

CURSO COMPLETO DE APICULTURA

Tipolitografia de Luis Tasso, Arco del Teatro, 21 y 23,

CURSO COMPLETO

DE

APICULTURA

(CULTIVO DE LAS ABEJAS)

FOR

M. GEORGES DE LAYENS

Lourendo de la Academia de Chendas.

M. GASTON BONNIER

Prinfesse on la Suchina

Ohra Hastrada con más de 200 grabados copiados del natural por A. Millot, P. Jamin, B. Herinco, J. Poinzot, etc.

TRADUCIDA AL ESPAÑOL DE LA 1.º EDICIÓN FRANCESA

con autorimoido exclusiva de los anteres-

FOR

E. DE MERCADER-BELLOCH

Calaliero de la Militar y Fontificia Orden del Santo Sepalero Presidente de la Sociedad Repubble de Apiruliero y Riscotor de El Colmenero Español



BARCELONA .- 1897

Administraction de Et. Colmenero Español. Covercion, 1, y Sus Francisco, 2 (GRACIA)

PRIMERA PARTE

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA APICULTURA





productos: porque la substancia asucarada que en las colmenas aprovisionan Le abelas tiene multiples aplicaciones y paede llegar a ser recurso de primer orden. No solo la miel se constitue directamente è se utiliza como remedio, sino que puede reemplazar fambién al azuear en muchas circunstancias La fin, y he ahi un punto de los más esenciales que bu de tenerse en cucata, la fermigniación de esta materia azaca-

Mg. L.—Las sibilis en liis Bores,

rada natural permite taluicar por manora may sencilla el Ardromet, behida alcohòlica tan saludable como el vino.

Las aplicaciones de la nera no son susceptibles de tomar, como las de la miel, considerable desarrollo; de todos modes, empléase respetable cantidad de aquéila en la industria.

2. Porvenir de la apicultura. El resultade que puede dar el cultivo de las abejas no ha de juagarse por les coscenas que en la actualidad se obtienen y que solo se elevan, como término medio, à 14 è 15 millones.

En Francia, por ejemplo, el número de colmenas podria aumentarse en lan considerable propercios, que es lumeeible calculação.

En las praderas à en los paramos, en los campos de pipirigalle, de alfortón, de colza ca casi toda la esten-ión de las comarcas montañasas y de la región mediterranea. las flores de muestre, pais producen enorme cantidad de liquido aznearado, enva mavor parte se prerde por completo.

Existe, pages, an manufact de riqueza que permanare iznorado.

Los habitantes del campo purcion explotac ese manantial sin distraerse de las degais tareas agricolas, porque et enttivo de las abejas lleva en el poco trabato y solo exigeal principio reducido capital

- Si la apicultura alcunoura on Francia toda la jectoratori de que os susceptible, las cultivadares y, por consecuenem les lerbitantes de las cludades, los obreros de las rabricas tembriam a su alcance una substincia alcaenticia sana, natural, euvo arigen podrian comprehas en todas ocasiones; obtendrian también qua beleda alcohôtica que les terra l'ierl talures: per el mismos, pomiendose con offa at correspond the calleffencement y exitable the vines mintlay attro3. Propaganda apicola. Les mestro de el casta y les selevidence son val en mucha regione de francia, celes a proparadore de la apicultura à ellor en particular insumbs la mirron de mater que se sons a la abojar y de acostrar las ventajas que papere procurar este cultivo.

A allos rues, le propio que a los abelimados desintere sums, das a conecer en tedos partes los mejores métodos y los modelos de colmenas que os pretocible coquens

l'ambien es necesario establecer un cada Escuela Nornal y en cada seminaria un colmente acadela, como los hay ya su varios de esos establecimientes. Pero es proclac insistamos sobre este punto: ese colmenar escuela no prestara en realidad servicio alguno si no esta dirigido de practica momera.

Una colección permanente de colmenas de todas las sistemas, que contenza sincias de distintas caxas extranjeras
no será de mingun efecto util. Un colquing compuesto cast
enteramente del sistema de colmenas que mejor ses para
la conocica, encercando abejas del paía, y conducido sobre
todo de manera à obtener la mayor intel posible será la
mojor demostración para los cultivadores; a éstes les inteciones temas que pudiera digrados que todas las instrucciones temas a que pudiera digrados. Un suma, ha de sitablecerse como modejos colmenares de explotación y locolmenares de exposición.

Par nira parte, las Sociedades de apientines cana din mas numerosas en Francia, contribuyen podescommento a esta niva de dicusion

No puede dudarse que mescos à todos esos concursos decididos, el cultivo de las abejas adquirirà en brese toda la importancia que le reserva la par venir

4. Utilidad del cultivo de las abejas para la agricultura. La apientura no exercia solo al agricultor por aus importantes productos, sino también parque indirectamente le presta à menudo señalado ser vicio.

Slempre que se entiva las plantas para obtener de ellas simientes, è bien frutos, y dichas plantas son meliteras, las abejas al pecorear de flor en flor contribuyen, para una parte importante, à aumontar el producto de la suscèla.

Asi es que el cultivador que tiene colmenas en su lumara verà acrecer la cantidad media de frutos que ubtiene cada año, porque, merced à las abejas, esos frutos habran cuatado en inayor número. Por ello el labrador que cultiva colza, lentojas, gasbanzos, habas y anu semillas torusjoras, verà anmentar el producto de sus campos si estan proximes a colmenares.

Cuanto a las protendidas devastaciones que orasionan las obejas al atacar los granos de la uva o de otras trutas axuraradas, sóiq appresponden à estragos aparentes que descanson sobre hechos mai observados. Nunca será bastante combatido ese premiero por desgracia muy propagado, de que las abejas son parindiciales on esta circunstancia; porque probado está en absoluto que son menpares de desgarrar la envoltura de esas frutas: las abejas no recogen el axucar de aquéliga sino cuando han sido atacadas por los pájaros, las avispas o los abejorcos, es destrutando están ya decentadas.

En sumo, la abejo no es nunca perjudicial al agricultor; todo lo contratto; à menuelò viene en su ayuda por monora cucax, aumentando la coserba, de muchos cultivos (1)

Problems of an about the term of the problems of a set of the set

4.46.1.1.1.1

LAS ABEJAS

5. Las abejas à la entrada de una colmena. Para darmes una primera idea dei trabajo de
las abejas, cames à verias à la entrada de una colmena
vigorosa, en una bella mañana de junio, en el momente
que estan posoidas de grande actividad. Si venimos suavemente a instatarnos al costado de la colmena, evitando
tade housen movimiento, permaneciendo innaéviles, no
tendremos que temes en modo niguno ser picados por las
abejas 1.

6. Guardianas: ventiladoras; aseadoras.

1. Carrellorus, Consagremos primuramente nuestra atención à la abeque que están à la entrada de la colore nat venos algunas paseandosa ante la puerta. ya un una dirección, ya en otra, atentas al parecer a toda la que de fuera viene. Vé clas vigitar las abejas que vutran y am diriare que tratar de seconocarlas 1, ég. 2 : parece

A square service of each or production of the restriction of the first service.



no permiten entrar a las previocadoros. I sino despues do una contraocha, tobservaremos, en ejecto, bastanto à misuado, que ejectas abujas semejantes à las otras, y que se presentan como timidamente à la entrana, ou perseguidas y expulsadas por las guardianas. Estas abujas expuisadas por las guardianas. Estas abujas expuisadas por tenesen à otras colmenas y quisieran penotrar en la que contemplamos para robar miel. Más interesante es aún el hecho si una avispa, un abejón o un abejoro quiere introducirse en la colmena.

Hasta algunas veces, en ciertas regiones, han de detenderse coas alejas de un enciaigo ana más poligreso, la mariposa Ramada Cabeza de muerto, que también lusca Reverse la miel do las colmenas véase \$ 2020.

Llamase quomilianos à esas abejas que vigitan la entrada de la colmena.

2.º Ventilentorus. Tambien podentes ver con bastante trecuencia un coa época, sobre todo al anochecur de los dias en que las abejas han recogido en las flores mucha miel, al lado de las guardianas otras alejas que están, por lo contratio, absolutamente fijas, vueita la cabeza hacia la puerta; firmes sobre sus patas, à menudo colocadas en fila unas tras otras, sus alas se agitan con rapidez tal que casi no se las va 2, fig. 2,-

Con facilidad conoceremos que la rápida agitación de las alas de esas abejas es la causa del singular ambido que puede oirse al oscurecer ceres de las colmenas muy activas.

Esas abejas un se preocupan en modo alguno por el i, y venir de las pesoreadoras, y parece se consagran únicamente à su función especial, que consiste sa establecer con el barir de las alas una fuerte corriente de aire en el interior de la colmena.

I literate adopted, esta palabra para Iguilicat las al paramentences conquias de totas. Puntados en que presentar spuese decar en cost llanendementos abejos el jugo elefan deces, e %, par T

Son tanto más numerosas cuanto may or ha sido la corecia de miel en la jornada.

t esas alujas se les llama contibutoras, porque sa papel es establecer ventilación en la columna.

3.º Aseadoras. Si hemos venido de mañana, enando las abejas comiêncan à trabajar podremes ver tambiém otras abejas frente la entrada de la colmana ocupadas en transportas al raterior de su habitación todos los restos mútiles é en accojar lejos las abejas muertas durante in coche 3, ng. 2.

De manera general puede llamárseles ascudoras.

7. Pecoreadoras. - Observemos abora las abejas que entran y salen con regularidad para la revolección.

im primes lugar nos sorprende la febril actividad que desplicam para el trabajo esos industriosos insectos. Asi que están fuera de la piquera, las abejas que salon omprenden sin vacilar el vuelo en dirección determinada, porque saben de antemano, por la recolección de los disprecedentes, hacia que punto han de dirigirse pora ancontrar an lostin.

Veamos a seguida las que regresan; si hay mucha miel en las flores, caen en su mayoria, como extennadas por la tatiga sobre el tablero de la colmena è también sobre la hierba que està delante 1, fig. 2 : es que esta abejas van cargadas del liquido azucarado de las flores, que tracapata hacer la miel.

Fire vemos también regre ar a su habitación llevando en la ultimas patas des bálitas colorendas de amardio, de 2004, de blanco o de orros colores (5 ng. 2). Estas a modo de pelotas estan formadas del pelen vense ng. 5 y \$ 17 que ha abotas han secepido no los estambros de las flores y han agintimada sebre sua patas para transportario. El polític es couples on la colmenta como alimento para las issenes abejas en vias de desarrollo.

En geneval, todas las abejas que van à la récolección Unmanso pecorenderus.

8. Obreras y zánganos.—Todas las abejas que bemes visto guardianas, ventiladoras, ascadoras y peropeadoras, son parecidas entre si y so fat designa de manumera general con el nombre de ebreras ó abejas neutrasi(fig. 3):

En la estación en que observamos la colmona, y principalmente despues de medio din, podemos ver abele-



Fig. 3.— Obreca Cip mayor que ul naturall.



Fig. L-Zangazo (%, mayor que of satural).

mucho mayores que las otras (6, fig. 2), las cantes no trenen la misma actividad; parece como si salieran simplemente para pasear; enando regresan no caen pepadamente sobre el labiero y se introducen sin apresurarso en la colmena. Nunca veremos que esas grandes abejas transporten poten. Es que en realidad no trabajan ni vistan los nores. Son los songanos é abejas machos (fig. 4). Solo se los ye en primávera y ún estio.

9. Descripción sumaria de la abeja obrera. - Facilmente encontraremos obreras muertas al redeum de la colmena; cojamos una para examinarla. Veremoque, enal todos los insectos, la abeja tiene el cuerpo distdido en tras partes principales, que sone la cabeza l'. de 5 el toras (the y el abdomen (a) y que posce sus patas ad-



Fig. k.—Aleja abrora cobra una flor do Logova de silvaca (il como a per jost, il cabarat illa como a per de unest cro, una de las antenga

heridas debajo del tórax. Las abejas tionen además cuatro alas transparentes, las dos delanteras mayores que las otras, cruzadas todas por varios nervios; estas alas están adberidas à la parte superior del tórax (lig. 3 y 5).

Si contemplamos de ceren la cabera (dg. 6), observaremos que lleva en la coronilla dos pequeños filamentos divididos en articulaciones: son las autemas (an, fig. 5 y 6), que parecen servirle sobre todo para sentir.

A derecha è laquierda vumos dos gruesas masus redondas, colocadas en los costados de la cabeza: son des ejes (F, F, tig. 6) que, como puede comprobarse con la lente, tienen la superficie formada de gran minero de pequenas facetas regulares; entre eses dos ojos, en la coroniña.

panda es no son la lenan esso que ele pequena y liveche aparece a est d'en trechada de un tringgule (y. y. y. Ag. B). L'edesa que estos tres pequeños ajos sirven sobre todo à la abeja para ver los abjetas cercuno. En la que observames como partes principales: L' dos fuertes piesa que se muevon de derecha a taquiscula. Unicada las mondidadas su, os ter 6 . L' una parte

muy altigada que puede resguardarse en una como valua es la Accepa I, he 6 à la lengua de la aluga

i.as mandibulas serven a las abectas para atmasar la cora, para abern los estambres de las dores con objeto de referer el polon, para agarrar las restes que arrojan fuera de la coltocua, o para apresar los fuscetos entraños que quieran introducirse en la habitación. La trompa les sieve para chapar el liquido aguearado destinado a facer la miel, ó tumbico el agua que recegen.



In the access of all car

in the large and a large and

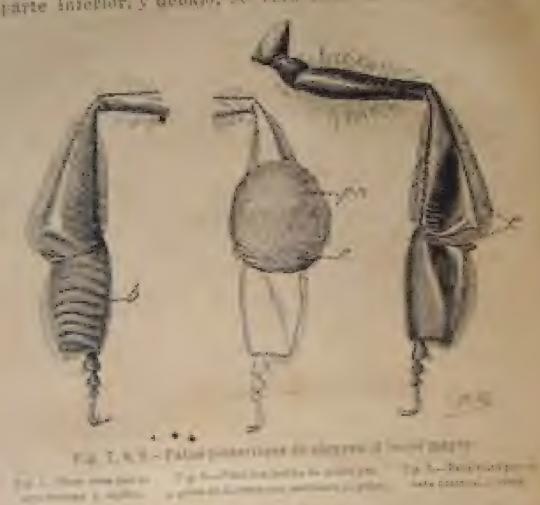
Est tóran, como va homos visto.

Hero enciem las cuatro alas y debajo im ero paras, Los dos paras posteriores están como alimenadas en forma de cuchara, y en estas dos hoyates l'amados costes e ng. 9 coloran las abejas las polotas do poten que, fic. Si ayudandose con sur dos primeros pares de paras. Pácil es de ver oue las paras llevan hiberas de pelos llamadas equidado de las paras llevan hiberas de pelos llamadas equidado de las paras llevan hiberas de pelos llamadas equidado de las paras llevan hiberas de pelos llamadas equidado de polos de las paras llevan hiberas de pelos llamadas equidado de polos de las paras la recolección del polos.

Puede diservarse, además, que la pulnta de solen pafig 2s esta sostenida en la costa por los pelos encorvados el lig. Sonne has en el borde de la custa vense tambión he ")

Examinemes añora el abdomen eng. 10 : tarilmente puede verse que se campone de seis anillos resistentes. pero ligeramente movibles unos encima de otros. En su

parte inferior, y debujo, se verà salir un ocasiones una



valuette ist and an engineere y forma familiare may

delgadas ir. tig. lūt es la com la um jiro las alieius para tabaicar

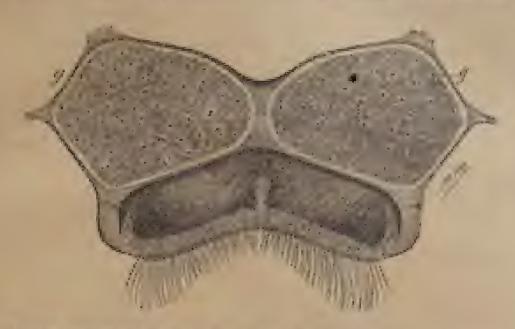
la cera es producita per gran nomero de pe pieñas glandulas rayas steriusus inte-capa y, y, fig. 11 se halipa sobre musa cemo placacoloquias des a des en les interstrcios de los antiles del alabanca. La denra El representa un par de esseplacas careras.

plante extremes.

Outside the find of the sent of the

LL-A' - SLIEBER DE

fuerte pirada en la que introduce su sommo. Las una res 12 y 12 bis representan la extremidad del alelemen.



the the photocorrogands as mittodes and change plant in a con-

que se supone cortado longitudinalmente. En la figura 12.

in aloga no se sirve de su agnijou a, a, que cerà metido en la vama 7. En la ligura 12 bis et igulión está Inera; vese entonces que la válua / no cubre a somel v permanece schada a un Indo. Libre et aguijón. sale at exterior a través de la separación de tas dos últimas piezas del alalamen y regibe en su extremo una gotade company of some gennemo está formado por



In 12 - toole's only deeps on a value of a control of the formation of the

la menela del liquido que viene del receptáculo e y de

tas glaudulus g ee y del liquido producido por las glau-



dulas qual gada uno de esse liquados, keido uno y el piro alcalino es inofsparvos sôlo su megela to venemen. Alestrono dot agulión hay unos pequadro disures o muce ças que le retienen un la berida. Si la abeja se vetira răpidamente, despuès de haior clavado чи пеціјон, зе атгацса our, destroys his figuuns del abdomen y la abela muere. Pero ti no es molestada, tigno tiempo de retirar el agnijon.

10. Descripción de un zángano. Si encontrames carea de la colmena un cadárez de a mgano, exa-



Maria II - t siena de montres essereis

minomioto del propio modo veranos que mi solo difiere de las obseras por en tamano, eino también por su for ma véase ag. 1. Un sángano es mas pelado; no tiene las patas posteriores abmecadas en torma de enchara y no posee en acuión ni citadadas ceretos ense un torma de enchara y no local en torma y producen por el aleteo niva clare de aumidido. Adminas, la entra clare de aumidido. Adminas, la entras

ng. In those differente navias. Los opes laborales son macores y se unanç los tres propuentos están más bacia de lende - 14

100

1

100

и

11. Primera salida de las abejas jovenese si el dia es calurosa, receme à munudo cerca
de la comena abeias en bastante numero que vuelan
de manera particular; no se alejan repidamente como
las que van à la recoherción; parmanecen volundo detante de la enimena, describiendo circules mayores o
menores la calora en general vuelta lucio la puerta de
ourada.

Sau las abojas recientemente pacidas que salen par vez primera y aprenden à reconncer su habitación.

Dicese que las jóvenes abejas que de este modo se ejercitan hacen el sol artigedat.

El sol artificial puede también tener lugar en diferenteboras del dia, examés hace mucho cator.

Este vuelo de las jóvenes abejas se verifica en casi todas las colmenas durante los calores del estio y también en la primeras salidas de primavera o tras una serie de dias de linvia.

No ha de confundirse à las jôvenes abejas que hacen el sol artificial con el ir y venir de las peroreadoras que van à la recolección. Puede, por ejemplo, verse delaute de mas colmena grande animación, debida sólo à ese vuelo de las jôvenes abejas, sin que las obreras recejan miel.

12. Abejas agrupadas fuera de la colema. mena.—Obsérvase a veces, à la entrada de la colmena, cuando los grandes culores, una masa de abejas que rebesa de la habitación; las obreras, unidas unas antras por las patas, penden en grupes ante la entrada y basta baja de la colmena. Entonces se dire vulgarmente que las abesjas boren la borba.

Las abejas haven la barba cuando no rienen suficiente illo en la colmena para aichece quas de otras si hace mucho cator.

No portiondo la población de la colmena aumentar de

volumen en el interior de la habitación, vese obligada pura ello à instalarse en el exterior.

13. Las abejas en las flores.—Vayames abora a los compos é à les fludes de un bosque para ver chao bacen las abejas su cocerba fig. I , cômo sacan el liquido axucarado, cômo rerogen el poleo.

Mão theil aña que cerca de las colmenas una sera aprotimarnos à las abejas, pues lejos de sa habilación no pican possis. Para que se siguieran del aguijón enambo están à la pecorea, seria preciso no sóla cogerías, sino estrecharlas en la mano.

14. Insectos que se puede confundir con las abejas. - Ante todo, no confandamos las abejas con los escos insectos mediferes que mas o menos pueden parenégacies.

A menudo se ve endas flores una moses casi dei mismo color que las abeias y cuyo tamaño no es mucho mayor. Es la Evistada gluant fig. 15), que se reconocerá tacilmente por toner solo dos alas y por ello vuela de otra manera; el aumbido que produce es diferente del de la abeja. Tambido se la distinguira por sus autenas mas cortas y sue paras sin vesta.

Las atros injectos que pareire contundirse con las abelas son como ellas Himemopteros de la familia de los Meliferos, es deciv, insectos que, como la abeja tiem a cultre sha transparantes con nervosolades bastante grosefas, y la loca dispunsta en trampa para aspirar el líquido anucarado de las Rores.

Las timas comprenden rierto número de especies de insque varias pueden ser confunciónes con las abejas, pur completa coma que representa la figura 14. Se las distinguira de la abeja obrera por los siguientes caracteres; ne boma certas en la matas y recagen el polen con auxilia. de un repillo que tirnen en el cientre, el abdomen es an guioso en el lomo en vez de ser aplanado como el de la abela.

Les Astaforos her. In a minerctor melitoros que haceu en ci la sobre la tierra o en los mures, este nido está tor



1... I — them to remain require to control of the control of th



in the initial girth, no in the miss of the last and que prode controlling and eller the miss of the controlling and eller the miss of the controlling and the control

acado por un tubo encorvado construido con barro por esos tasectos. Se les distingue de la morpo muy velludo, por el sonida más agudo de su zumbido y a los todo por la manera como visitan las dures: el anto-





alice, 17 -- Entre de Electron, Alenge nom de recollectur la contra collection de la conlla deficie de una contra al

toro se posa may ligeramente sobre una nor y pasa à otra con particular rivaculad. Un antoneo cuita de dies a estorce dores du una misma planta en el riempe que una alteja civita sólo nua ó dos.

Las Escarcas se parecen mucho à les anteleves: les maches son may fáciles de distinguir a causa de la gran longitud de sus autenas fig. 17).

Les Megacholes fig. 18 contienen especies numer-oas, outre las cuales varias pueden también contundirse con las abajas: tienen, como las esmiss, un cepillo central; pero su abdomen esta más ó menos deprimide encima y tiene unos sobre otros anillos muy movibles. Los mezas



Fig. 18.—Megaridio Megaridio strumetata penishin de see le leppi també sistemi



. (r. 1) — c. the disperse of restaurant entering is a first out of the contract of the con

chilos curtan en las hojas trezes del todo circulares que les sirven para construir las garedes de su nido.

Los Cabeddomos fig. 19 son vecinos de los megachilos; son los vulcarmente llamades abejas albañiless porque construyen el miño dentro (e las paredes o de las recas.

15. Visita de las flores por las abejas: nécrar. Facil nos sera abora, en una hermosa mañana de innie reconocer sin equivocarmes las abeias abreracompada en la recolerción en las Ropes.

renes gran número de abejos en las sociadas espigas siganos a una en particular a moranosticatou amenos no. 203 Hega à una de las flores de la capiga, separa les petales de la corola, mete la calcan en el interior de la flor, alargando la trompa; luego pasa à la flor inmediata y obra de la misma maneya. Cuando llega à les botones sin entre-



(c) 2) - Alpha pecureanda solore
 (d) pipirigallo;

Vic. 21.-Aboje peco, canto socio-

abrir emprende el vuelo para ir directamente à otra espiga que visita también de flor en flor, y así succeivamente-

Cogiendo una de las flores de pipirigallo que no ha sido visitada por una abeja y separando los pétalos con cuidado, percibiremos en el fondo de aquélla una gotita de liquido brillante; basia ponerla sobre nuestra lengua para comprohar que es axuegrada. Este inquido axuearado llamado noctar es el que recogen las obreras y les sirve para hacer la miel 11:

L. Harrier Bakmaning of an al All trainile block

En las flores de colan, de col. de nabo, veremos, ano la spencias, titilar las brillantes gotitas de néctar que la aboja recoge con auma facilidad. En el trébol blanco de 21, podrejuos observar a las perorendoras cômo alargan su trompa bacia el interior de la fina corola, y hasta, a la mielada es abundante, cômo vienco à sorber el néctar que se desborda entre la corola y el cálic.

carea de un eximpo de judias é de habas podremos observar un envisso fenómenos siendo à menudo damasiasia-



The 22 - A spirite profession in a contract of the decision in the contract of the decision in the decision in

queta la trompa de las abeja- para que éstas puedan aleanzar directamente ol interior de la flor, lus vemos chapar el mectar por una à dos agujeres practiendos a través del caltz o de la carola. Pero no son las abajas las que bun hecho estas agujeros; sus mandibulas, dema-indo débiles par ra decentar la envitelta de Jas frutas, no son ni siquieva bustante faertes para petforar el caliz: haciendo a)gunas observaciones en laplantas immediatas, podri-

mos notar que son los abejorros entrajes, tales camo el thejorro terrestre a al Rejorro de los campos los que partoran do tal modo las florge jura recoger el nectur de ellas (b); aleven entoures de auxiliares a sus recoger tranca la abejo, quienes se aprovechan de los aguieres torches por los abolorros.

sa midifiliramo estas observaciones en las númerosas plantas etatadas por las pocorondoras, notarenos que la atencioneión del trabajo está muy bien organizado entre las abelas, pues sa repartent obra las flores con admirable metodo, en número proporcional à la cosecha que han de hiver.



Fig. 22 - A sejas receles tando norter de face-el pulas de la arre o-

Aun podremos observar otro hecho interesante: que, ensi siempre, una misma obrera no visita, en su escurenia suera de la colmena, sino una misma especie de flor.

16. Recolección del néctar fuera de las flores; mielada ó ligamaza. No es exclusivamente en las flores donde las abejas pueden chupar et Ibquide agucarado de las plantas.

Durante la primavera, en un campo de acreja- quelaremes surprendules de ver numerosas electras exupadas en la recolección, ano no estando abierta ninguna der de esas plantas.

Acerquémonas, y veremes que les perereadors vicuen à receger con su trempa les alundantes getites de nectar



que se forman en la base de las houssile esa plante 1, en uno pequeños hueros situados sobre homelas partientares que los hotánicos llaman estipulas, fig. 23.

Lore mécras es más abundante que el de aunchas deres s su producción muy ntil à las niceras, al principio de la pelmatera.

Sa recann dimes à menudo en los locques intense aumbido hasta aplice las elevadas camas da los robles.

To Problem to the State of Co.

amedules, bayes, diamos, liles, abetes y muches etros arbeles.

Aproximindames à les rumas mas bujus poiremes ver momerables abejas que recogen de la superheie de las tojas aquentado líquido lig. 21; es la ligamaza é mano, recurso importante para las abejas diffante la cálida es tacion su muchos regiones pobladas de árbolos ().

17. Recolección del polen por las abejas. Hemos vista que las abejas recogen también polen: examinames de qué modo lo verifican.

En general, una misma obvera no recoge a la vez néctar e polent inspeccionando aca y alla distintas flores,

veremos abejas que en lugar de introducir la cabeza bacia el fondo de la gorola se pascan activamente por la superficie de la dev. donde están los estambres.

Es sabido que un estambro fig. 25 este constituido por una hebrida fecorremoia por otra parte más gruesa canstere que contiene un polvo coloreado liamado polon per que ordinariamente se escapa por dos hendiduras. El polon es indispensable para la formación de las semillas.



teg, La—l'a est da pre l'a brittats. unterni l'alla in dopolomatroèse in outern papelen.

Examinemos una de esas abejas que están sobre los estámbres de las flores del manzano están sobre los estambres de las flores del manzano de. Por Pois vomosla reger el polen con las mandibulas y el es preciso provocar la apertura de las anteras. Al amusar el polen, forma una bulita que transporta con sus para-sistamteras, à derecha é à ixquineda, hasta las cestas de las patas posteriores.

The master and master and the few

Si la flor tiene abiertos muchos calmabres y toda su experticie está cabierta de polvo polénico, puede verse a la obrera recezer el polen, no ya con sus mandibulas, ino con fas pata, que llevan capillos véase by. Les vois la abeja cogo el polen con el regillo de la última para de la derecha para obtocarlo en la resta de la última pora de la izquirena, è reel procamente.



Fig. 2x - Abeging a called only pales as \$10.250 cc. let mapt an

cuando las hebrillos de los estambres se desorrollan con ofasticidad, como en la verama por ejemplo, todo el cuerpo de la abeja puede quedar enbierto de polen, cuando las cuamas están un flot vanco a menudo abojas cuyo cuerpo matillo enteramente de polen, resulta por un color vive obre el de las otras abejas. Ast como para el nóctav, una misma alieja no recege en general, en su salida, mas que una sola clase de polen

No se crea que las airejas perjudiquen a las plantas ai quitarles esa gran cantidad de polen. Al contrario, las abejas, al visitar las flures, transportan femenudo el polen polénico del estambre al estigmalo, perqueña superficie viscosa situada encima del evario donde han de desarto: llarse las semillas, las cuales no pueden producirse el el polen no ha ido sonce el estigmato. Esa transporte de polen sobre el estigmato por las abejas, es la que bace à



the 27 weight has the authorized and members of the common test affairs to

estos insectos utiles para la agricultura. Por otra parte, como las estambres producen siempre mucho más poien dei necesario para la fecundación de las plantas, la cambidad de el llevada à la colmena es insignificante con respecto a la total de polen producida por las noces.

18. Propòleos: cómo lo recogen las abejas. Existe otra substancia que ins abejas llevan menos
à menudo à la comena y de la que aun no hemos hablado.
Si miráramos lorgo rato la entrada de una colmena, podriamos observar que de vez en cuando entra una obrura
que ileva en sus restas, en el mismo situe que el polen sios

pedetitas de una substancia resinosa, translacida y uny pegajosa; ue es polen, una lo que se ilama pespedeca. Esta materia les sirve como de almaciga para tiar les panates à para tapar las renditas o translacu la emplear rendo a manera de barniz para embodurnas el interior de la colmena. No esen las flores, cina en las yemas de de tintos arboles donde las abejas recegen las resinas el materias gomosas que constituyen el propoleos.

Voscias recoger esta substancia y algunas veres separar las escamas de las yemas que de ella están impregnadas, principalmente en los álamos (fig. 27 - les aticos thedales, sauces, elmos, pinos, abetos, etc.

19. Las abejas recogen agua. - Las abejas flevan tembién agua à su colmena: el agua les sirve, y a



The grant association as as the next to be an absent

para desloir el alimento que dan a las jóvenos alagos en vias de de avvollo, toen para disolver la muel evistalianda. Puede verseias à menudo, por la mannha espurar con av rompo las coras de rocto ó recosos el asua en la orilla de los charcos y de los arroyos (ng. 25). Como el agua les esindispensable a las abejas, en los paixes donde falta en la superficie del terreno se dispone un pequeno abrevadero que les está destinado.

RESUMEN

Obreras y sanganos. -- A la entrada de una colmena puede ver- a las abejas entregadas a distintos trabajos. Unas vigilan a la puertir en las guardianas, atras, a menudo dispuestis en ulas, astran las alas para producar una cogricute de aire en la colmena son la ventitadoras; utras, anu, transportan incra de la colmena unho las restos inntiles; son las ascadoras. En fin. las más numerosas, durquie un lunga dia, salen de la colmena emprendiendo el uncho o regresan actevamente; con las pecorcadoras. Todas ellas son abejas obreras.

Puede también observarse à la entrada de la colmena mus abepas mayores, que no tienen la misma actividade son les *cangano* o abejas amelies: les canganes se diferenciam sobre todo de las obreras por su mayor tamaño, per el distinte annibido, por sus paras posteres sin cestas como las de las obreras y per la carencia de acuren.

Materias recogidas por las abejas. - Las abejas que Yau a la pessent, recogen:

Le Et oferge que les surve para hacer la miet:

2.º El polos que sirve para alimento de las pévenes abejas:

3,v El propolece que emplean como almaciga para lapar las tendigas o para njar los panalese

1 > El egos que utilizan para desloir el alimento dado a las jóverse abeias o para desolver la migl existalizada.

CARACESTO II

LA COLONIA

20. Las abejas en la colmena. Hemes observado les abejas a la entrada de una colmena, viendo rómo las pecoreadoras lacen la recolección del néctar, del poten, del propodeos y del agua: ahora traturantes de rom prender cuál es la organización interior de una colonia de abejas.

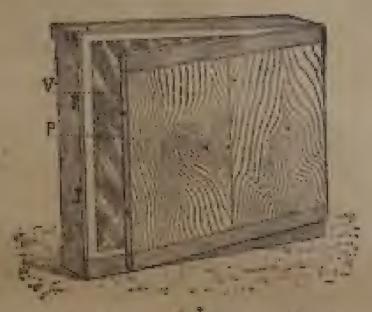
Es preciso nos compenencemos de los diferentes trabalos que asos insectos ejecutan en la colmena, de la manera como construyen su morada, como almacenan las provisciones, de que modo son puestos los lingvos y criadas las jovenes abojas que sirven para costener o desarrollar la publación de la colonia.

Para ver trabaia; à las abejas, en el interior de su ha suración, se merceita tener ya ciorta costunibre en el nutración, se merceita tener ya ciorta costunibre en el nutración de la colmenas y de las abeja. Supongamos, pues que hemos adquirnin la necesaria experiencia; velyanos en solimena yalgar, tal como las que de ordinario se en escultan in los campos no les, que harcromas abusado le unionamo por se a comunito todas las crucanciones para evitar las picadas source de Tambola podyenos

atorir una calmuna de enadros movibles (ene, as decir mas colmena de las que se puede sacar y examinar aisladamente cada aros de los panales de cera construidos por las abeias. En fin, podemos cecurri: à otro medio de investiguelón que un exige precaución partiguar ninguna, sir-

viendonos da una culment de obsercerton. La mejor de estas es una colinena othe contenga un solo enadrocolneado entro dos eristales en-Liefting pur postigos que se abren à voluntad fig. 25.

Magnerett A mans diverses mudios sie investigación. paredose may be



 Ze—Colming of all experience Purpositions I'm referrat

comente ver ante-que todo que el interior de la colmena

esta formado por grandes planchas de cera fig. 34 avazadas per cavidades regulares tig. 25 . Estas grandes planchas son los panales a obra, y cada uno do los paqueños imyos regulares se llama celde à decole. Les panales dejan entre si, an la colmena, intervalos de unos 9 à 10 mili-\$15441 0182 NL

En el intervalo que existe entre luc. c. Abria auto-se los panales es donde se ve a las abesjas, mny numerosas, bastame apro-



bream transacto il papost toppe and sent of the

radus unas centra otras, atoreadas y sequedas en diversos Toroghom you .

21. Abeja madre. Antes de describir la organización interior de la colmena es indispensable arpamos que existe en medio de la coloma una abeja parturalar de que no hemos habiado rodavia. Esta abeja es la que por si sola pone rodos log huevos de la colonia; por ofto se la de-



Tip. 31 - Aleja mesee Non area que publicad

signa con el nombre de *made*e, y también con el mal justificado de cessos

El apicultor experimentado salo encontrar la madre en cualquiera colmena, y puede verla rodeada do un grupo de abejas à tracédel cristal de una colmena de observación.

La abeja madre fig. 30 y 31) es mayor y sobre todo más larga que una obegra y sus alas son relativamente más cortas. Su cuerpo

es, encima de un reio más claro, más luciente, y de color amarillento debajo: pero canado es vieja se vuelve essi por completo negruzça

No tentendo la modre más tuncion que la puesta, se comprende que sus para no esten dispuestas para la receterción como las de las obseras; no se ven en ollas ni cepatios ni vestas; tampoco tiene glandinas ceretas debajo del abdomen. Su aguijón es más corvo que el de las obresas y nólo se sirve de él en caras ocasiones. Se la puede coger en la mano sin que paque.

22. Panales de cera; alvéolos. - Emperemos por avandor la forma de las construcciones de cera que homos flamado por manera general los panales de la colmona.

Al impressionar los panales de una colmena ordinaria podemos abservas sobre todo en los costados, girentos



113. 32.—Culmena vulgas vista por debajet las junales de cera se ven per el corte.



Ale Proposition published on a league was less the the proposition of a brigary of the proposition of the pr

M. M. Bg. 35 one son mayeres que les erres. Estas restamayores litu servido para al desarrollo de las trachos a sangames: las demas son coldus de obresas. U, U ng. 85.

23. Celdas de obreras. - lla rumes auto testa el examen detailselosie las celdas de ebreras, un general



Mar is one community out page. contains to little or expecte to in the sain do has believe CARL A SAME

tionen seis caras iguales s arrecen, por consigniente la forma de un prisma de «ci» la Que, cuva famba esta formada pay free caras entintas.

111 111

No. of Section

THE R. P. LEWIS CO., LANSING, MICH.

10 to 100 to

Pademos observar ademas carrando al panal perpendiralarmente à an operheie figura 31 que coos pequentes pris-*mas soran algo inclinados, de mode que su suspide se enemintra no. alta que la linse, to cual impide que la miel se derrame of exterior, adminis. el eje de una colda en una caracorresponde gravitamente a la mulan de tres culdas coleradas ea la cara opuesta. Tedas las paredes de caos absorba están

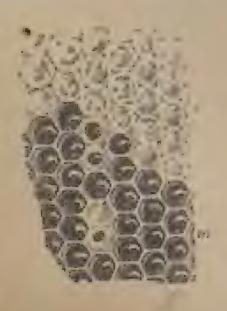
lorchas con ceco, substancia que, como hemos visto, eproducida par giambalas particulares situades bam del ability sayour, old the amount of reray

24. Celdas que contienen miel; miel oper culada y sin opercular. - Al primer e doc de vista. mitamos que tedas estas estas de diveras, iguales entre si, attalen contenar productos distintos.

En lo mesculto dei panar, y divisondiando a devecha e in principal per la contrata versas las siveejas garrades por une tapa muy delgasia, à mornide un posse de primide, enat si ex hubitese apovado el stedo sobre en superficie en de 05-

quatourus est tapa con la uno aparece entenços dentro

del alvéolo un liquido espesa y pertumado que praicipalols encontrantes may armerrado. Es la modsine ins nuclas han appovisionado de este muito en las celdas, que han tapado con esa delgada capa Hamada opercula. Hase observado que antes de cerrar una celda de mini la cheera anade à ella una notita del veneno de anaguijón; e o veneme contiene àcido férmico. que impide se altere la miet. Pero un todas las egidas que conticuen miel están llenas ni operentadas; pudamos vor, on ciceto, un poco mas abajo, contas abiertas e incompletamente llenas de miel (a),

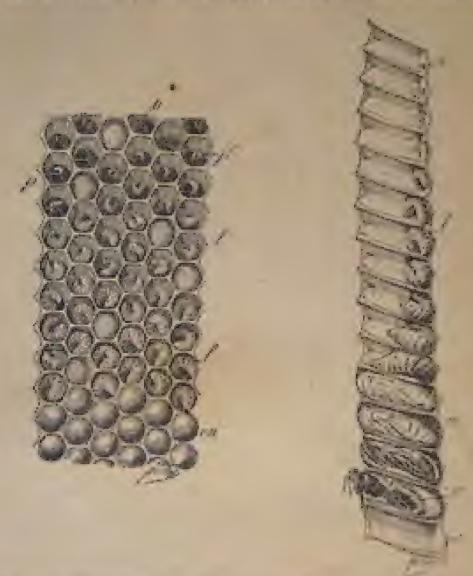


The 30 of the propertion do paint to any or state of a sale to per the properties of the period are of

ug. To, que contigue tanta que agua cuanto menos llenos cerán los alvéolos. Selo cuando la miel ha alcauxado la concentración deveada y cuando una celda esta lo subsidente llena es operculada por las abeixas.

- 25. Coldas que contienen polen. Aca valua entre las ceidas llanas de miel, o más abajo, vense otras emelio menos numerosas cuyo contenido voloreado y opaco distinguaremos con facilidad: son alvéoles que en sierran polen peng. 36. Estas celdas, en general, no estan oporculadas.
- 26. Celdas que contienen larvas de obreras: pollo de obreras. Dirijamos abera nuestes

atoneios lucia el centro del panal, y veremos celdas también cerradas por trua tapa, pero tapa que se diferencia



de frente, dejando var los afrêccomo estudos do desarrollos se, estados: e, pullo specialido que entresa abelas acabambo de lorauros.

de à la large, mastrale de constant de à la large, mastrale de colores en la large de la colore de la large de la

de la de las celdas de miel on que es alga prominente des, lig. 36).

Abramos una de estas celdas; en ella encontramos, dentre de delgadisimo espedio, non ticena aluja obreca un vias de desarrollo o de la cida celda vecimi que um no estan cerradas, nos dejan ver cada uma en el tondo umo a manora de eusaninos, de color blanco yé é de 38 y é, no las forcese, primera torma que precentar las abejas cuando el huevo se desarrolla. En un en otros aix odos nos sera tacal poscibir un huescribo blanco aiado en el tondo de cada celda o um 26 y 35.

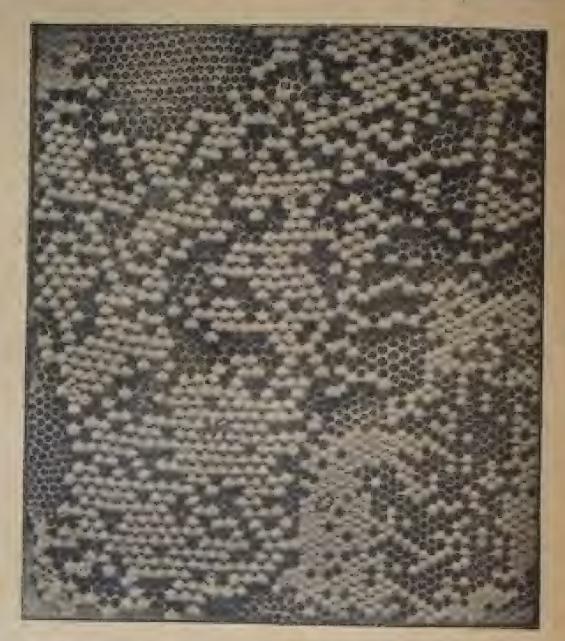
En geneval, toda esa parte de panal empleada para la puesta y para la eria de las jóvenes abejas se llama el pallo 1, enyo nombre provinne de que, en la colmena, las abejas empollan las coldas durante el desarvollo de las las vas.

si abservamos el conjunto dei pollo, vemos claramente enal es el orden regular con que la madre pone los huevos en un panal, si en el centro hay coldas vacias, son las de que acaban de salir abejas enyo desarrollo ha terminado e, úg. 37. Las celdas cubiertas por tapas más ó menos promínentes consienen abejas en vlas de alcansar el estado de insecto perfecto; este estado de desarrollo es al que los mólogos llaman ninfas la úg. 37). El conjunto de estas celdas tapadas se llama pollo operendado: las celdas que están al rededor encierran larvas, y las más exteneres contienen luevos acabados de poner. La madre ha comentado, pues, su acración por el centro, alejándose luego de el poco à poco: sólo enanno en medio del pollo habra sunciente número de celdas vacias podra la madre recomenzar a acevar a partir desde el centro.

La figura 37 representa un corte longitudinal del panal. La parte inferior de ella eschacia el contro del polic y la superior hacia el exterior. Recorriendo desde el exterior hacia el contro de alto à bajo en la figura: puede, pues sognirse todo el desarrollo da una abeja obrera, desde el lueva al jusceto perfecto [02, 37].

the facilities of the Landau decay of the Control T.

27. Celdas de zánganos: pollo de zánganos. — Miremos abora las celdas de machos (M. By. 33) que están unidas á las de obreras por algunos atribolos



proguiares llamades celdas de transición (1, 153. 23), y hallaremes cuanto acabames de describle. Puede haber celdas de macho o anguno contratendo miet o pollo de mecho (1, c.0, fig. 39), muy cara vez polen (p., fig. 39). Por

concernencia del mayor tamaño de los cánganos, esacoldas de pollo de machos son mas combadas y más salignos al exterior que las de

colle de obreras fig. 181

28. Celdas de madre.

His la opeca en que se los mantes encontrar en los panales coldas mas distintas de las proceedas manera de belletas ententes y colgantes no tigo ta di a sectar embiertas de manera de se que para la directa de manera de se que para la directa de manera de se a treminolas per una como paqueña copa abuncada en la



Fig. 11. Francisco (Francisco)

contrate de patrice (Francisco)

f. 100 mil est en mallice (Francisco)

fados (Francisco)

forto (Francisco)

forto (Francisco)

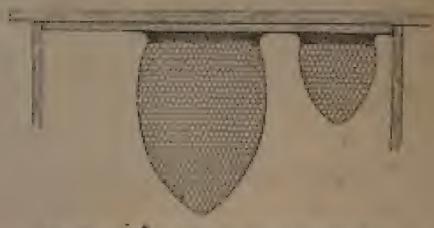
extre nidad. Estas reddas particulares, que parecen como brierradas en los panales, son las celdas de mades.

observande celdas de madre en diversos estados de desartectio c. c. c. ug. 33% podemes hacernes cargo de la manera como las abeita las construyen. En el lugar de una seida de obrera y contiguas, forman las abejas una pequeña copa que alargan en seguido y agrandan desaguamente hasta producir una masa colgante; en el tondo de esta cúpula újan el huevo que habra de dar la madre, parecido à los de obreras. A medida que crece la larva salida de este linevo, las abejas alargan al mismo tiempo la ceida, que acaba por tomar su forma denoitiva: inego la cierran.

29. Construcción de los panales por las abejas. Si miramos à las abejas en una comena de observación, emundo empiezan a construir un panal, podemos vertas compadas en fabricarlo. Ibenne dicho que debajo del abdonco las giándulas cereras producen lami-

attas de cora, la obrera ocupada en fabricar, de quende peope esas laminitus con las patas traseras. Revámblas tuego hasta ans mandibulas con auxilie de las demás paras; affi son amasadas en bolitas que la abeja aplica sucesivamente à los distratos puntos donde la cera debe de ser de positada para la bérnoación de las celdas.

Las obreças comienzan asi a construir sus panales por verden; hosquejan el fondo de los primeros aíveoles, inces



SET 15

NO LLONG

THE RESERVE

The Later Control of the Control of

the Description of the company of the con-

continúan la construcción, a derecha ó trapuenta balando, para dar al conjunto de las celdas emperadas una forma oval alorgada dig. 100. Al comienzo, ese panal insquejado tiene las celdas casi acabadas en el centro y mucho menos profundos en los hordos.

30. Panales nuevos y antiguos. La mera es blanca al salir de las glandulas cerceses y las panales que acaban de ser construidos son ignalmente blancos.

constituado nuevos son bastante tragile; mas adelante e nelvon de hermoso amariño e adeputeren consistencia em dura: además, los delgados capullos de las celdes de polho, cocapundose unos en otros, aumentan of respesor de la paredes y la solidox de los panajes, i quado éstos con una antiguos e ceros a moregos, à negrinte s y son

smources may chiros y mas resistences, al propos tiempo que mas pasados.

31. División del trabajo entre las abejas.

- Hemos visto ya que en la colmena hay tres clases de abejas, ò sea:

- 1." Fus mades ponedorn M, ng. il :
- 2.º Un gran número de obregas (), ng. 11 10.060 à 100,000 según la tuerza de la colonia :
- 3.º Un número mucho menor de zánganos F. ng. 41) algunos miles).

También hemos ya examinado las obreras cuando se dedienu a trabajos muy distintos: à la vigilancia de la entrada, à la ventilación de la coimona, à la recolección, at almatemaje de las provisiones, à la cria de las jóvenes o à la construcción de la cora.

Crecciase que hay varias clases de obreras, cereras unas, etras percenadoras, guardianas, ventiladoras, y aun otras nedrizas, etc. Hase reconocido que nada hay de esto y que todos los diversos trabajos pueden ser ejecutados por una misma abeja en sus diferentes calades.

Cuando una joven abeja sale del alvéolo en que ha aleanzadocompleto desarrollo, las obreras empiezan por ascarla: la capillan y le otrecen miel para comida.

ilsta juven abeja es todavia demassado debil para ir a ja pecerea, y se ocupa en diferentes trabajos interiores; hace, con polen, miel y agua, la papilla nutritiva que se da à las larvas en estado de desarrollo, o bien, si es necesario, se consagra à la construcción de panales.

Luego. La obrera comienza a safir de la colmena, pudiendo verse à las jovenes abejas en el momento de su primera salida, cuando ante todo haven el aprendizaje del vuelo y se caschan à reconocer los objetos que rodean la colmena y la colmena misma.

Ya hemos dicho que, en un hermoso dia, se observa con

bastante memencia que esas abejas reción salidas se aleian é se aproximan de la colmena desectbienda eltentemayores é menoyes § \$1.

Cuando la abesa se ha acostumbrado de tal modo à salir, a reconnecer la colmena y à dirigirse en el exterior, och-



The state of the course to profit do una extension Combiners A conse-

pase de sedimento, primero en rocuror agua luego en la susceita de poten y on la de la miel

Al volverso demastado vieja para soportar las tatigos de la recolección, la cual se conoce por sus via Tranjerdas y gastados en los bordes y por su energo essi sin peles um fel, es atil nún à la colonia sincanto algun Henpo, permane ciendo en al roterior de la colmena, cura necesario alor restribuyo a mantimor.

For one parts coalquiers obteta de mediana edid

pitede servir, según las necesidades de la colonia, sie guardiana, de ventiladora, de aseadora, etc.

la mastre ocupada únicamente en la puesta, como por los



Fig. 11 5 44 Cale Par de Las fres clares de nomas, 11, ce abreca: M. o madre: P. de gane des Aumento 5 veces

desempenan las más diversas funciones, que la colonia de alejas aplica por modo notable el principio de la división del trabajo.

Cuanto à los zánganos, jamás se les ve ocupados, ni en-

el interior ni en el estetior de la colmena, en trabajo alguno: su mition única es tecundar una uneva masire salida de la celda. No son en general, sino bocas ing-



1 2 17 Abrina elicera vicus Lamado natival

tiles, y veremos que el apientros procura disminuir el numero de ellos.

For lo demás, al final de la estación las abejas se desimcen por a mismas de los zánganos, que no son ya de ninguan utilidad en la colmena; les niegan la entrada en la habitación, le- expulsan à les matan sin puedad. 32. Duración de la vida de las abojas. — fins tres cisees de abejas tienen una existencia coya do: a ción es diferente.

Acabamos de ver que los sánganos desaparecen es general à fines del estio, y la madre no voiverà à peneriobasis la signiente primavera.

La duración de la vida de las obseras es bastante varíable segum la estación y según los trabajos en que se cenpan.

l'ara darse enenta de est i duración, linse i nemplaçado la madre de una colmena por otra de raza extranicia, a lin de averignar al cabo de quanto tiempo no se vela ai una sola abeja ordinaria en esa colmena, es decir, al cabo de cuanto tiempo todas las obreras ordinarias haidan sido reemplazadas por las de raza extraniera. De este modo se logra sabar que, durante la opora de la gran recolerción las obreras viven solo de sejs à diez seroanas. En primavera o en otomo pueden vivir mas; en invierno, cuamio sa actividad es muy debil, la duración de sa existencia as mucho mayor admi pero puede decirse que es siempre inferior à cis meses.

Ademas, à causa de aguaceres repontinos, de tuetres vientes que se levantan enando las procreadoras están en el campo, puedan perecer al exterior muchas obreras. Ast es que se los comprobado, en tiempos tempestatosos, haber desaparecido hasta 1,000 abenas de una colonia.

La madre, por lo contrario, puede vivir de cuatro a emco años. Vivirá mayor tiompo en una colmena pequeña en la que sa puesta es limitada, que en una arande, donde tiene moletigidamente sitie para novar. I

33. Presta de la madre. Verenes que en sersion de les recomiazada la madre, enande per ciemple
la antique ha safide con un enjambre pora ir à fundar
nueva colonia 2 301. las distintas reidas maternales que
hay entences en la comena dan varias jóvenes madres, de
las que en definitiva, solo una queda, siendo las orremaertes por las obreras o también por la nueva madre,

La leven madre permanece primeramente en la colnogna de cinco a siete dias sin aovar ni saliri de ordinario sale al serio dia para lucurse formular rucra: regresa en se guida, a en general hasta el onceno dia después de salirde su niviele no empiaza à anvar.

tienes visto el arden como se verifica la puesta en un pana). É la pere la madre no espera haber Renado que de elies para pasar a otro. Pras de una puesta parcial en una cara de los panales tig. Es, pasa à la otra cara para pener en ella cierta numero de linevos. Inego a otro panales el que aova también en deceminado número de cebias, y asi suce-ivamente.

Observemos, en primarera, una colmena cuyes panales sean todos paralelos y de igual tamaño, una colmena de cuadros, por ejemplo. Veremos que un panal d'ug. 49, spe se observara en el centro del grupo formado por las abejas, es decir, en medio de la cela general de la colmena, encierra en sus des caras el circulo mayor de pollo: les des panales II y C'situados à derecha é isquierda de A tiemen circulos de pollo mas pequeños; los dos panales II y II, colocados à deverba é isquierda de los tres II, A, C, de que acabamos de hasdar, trenen circulos de pollo mas pequeños todayra.

to the element of a torico and player of a property of an allies of the people of the party of the property of the party of the people of the

relativado en elegación de nemos que com tentan alteras poncesas electronicos actuales per elegación de la companión de la com

Que el pollo se extienda, como en este caso, sobre caso, panales salamente, a que to haga sobre mayor número, la forma general de su contorno es siempre sensiblemente la misma. Ese conterno tiene forma oval y su mayor extensión es à la ancho, perpembeular a la superficie de la cudes nigs. 19 a 51).

Después de esto, fácil nos será comprender cuál es is marcha que sigue la madre en su paesta. Yendo, como



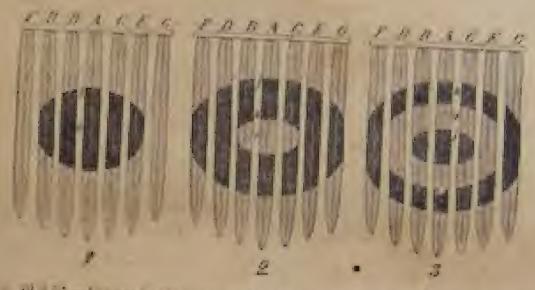
C. P. - Mate language

benne dicho, de un paral à objete pone hueves al rededer de todes les circules de polle con objete de manieuer el desarrollo uniterate del conjunto, per mode tal que el pollo antique a en a úg. De se bulla bacia el centro y este ciente j bacía el exterior. Al care de cierto tiempo, el pollo nace en el centro, las jóvenes abejas calen y dejan vacias las cebbas e en 2 úg. 19. Luego, por comerciacio de la salida de las jovenes abejas que en ellas se formaron, machas que en ellas se formaron, machas

celdas se escuentran vacias en el centro de cada circulo de pollo y la madre recomienza su puesta en dichas reblavacias, particudo del centro del circulo mayor, que se balla en el panal del mesilo I, y procignicado la puesta en las otros panales, de manora que el conjunto del nueva pello terma como un óvalo más pequeno i contenido destrito del primero a en el fig. 10. A medida que el pollo estarlor se vacia por completo con la salida de las abritas termedas, el nuevo pollo, colorado en el mestos del primero y constituyendo un evalo más pequeño, creco a un ex paro a paco ha sa ocupar el mismo y olumen que antes. In madre empieza de unevo a poner por el centre y un ocentramento.

aire con trecuencia renovado, porque respira con intensidad. Ast es que sicurpre sa halla el pullo en los parades más próximos à la carrada, por domfe de verifica la renovación del nice.

Según que la priesta de la madre sea mayor é menor, esta masa evéidea de pollo será también más é menos con-



of it there is seen as frequency marchs to I process to I does on at interpretation. At II A C A G, public, que of supports of the contract of

de la fuerza y huen estado de la colonia.

36. Cantidad de huevos que puede poner al día la madre. La cantidad de huevos que una madre puede poner en veintienatro horas es en extremo artable: esta cantidad e enpromista catrony 5,000 é mas tala na depende principalmente de castro circunstancias distintas;

- 1. De la estación y de la recolección;
- g.* De la celod de la manire;
- 3.º Del paresto de que la madre dispone;
- 4.7 Del número de obreras que haya en la estmena.

l'amonomos successamente las discreas cansas de la variación de la puesta.

- La francia depende de la celeccia y de la recolección de tesis general puede decirse que la pasota de la major de es tanto mayor cuanto mayor sea en «i «i trabaco de las alieja» para la recolección; asi es que en invigrar, en que las aliejas no salem de la colmena, la puesta de la mosdre cesa casa por completo, « por lo contrario durante la mayor recolección de la temporada tentra observarse el mayor número de hacevos juestos por des sicuopre con la condición de que loya sitio suficiente para ella
- 2. Let presta de gende de la celuit de la contre. Puede decirse en general que la madre pone el mayor numero de buevo durante los dos primeros años de la existencia. 3 que las madres de cantro ó cinco años son mucho nemos termons.

Es inútil decir por la demás, que el número de legecoque pueden poner madres de una misma adad es a menado muy deherents. Hay madres muy recundas y etras que la sen muy povo, y como la prespeciblad de la esconia y la recolección de miel están sujar dinadas a la recondidad de la madre, de chi que este punto sea de grandisima an portancia en apicultura

Sh emisação, ha de innecase no cuento que, on la major con de los ensos, la modra de uma colonia, esta natural mente jonovada. En efecto, el la madra produce un unique for esta ou sólo en indo tiene celdas maternates y e mo se la antigua la que se vo con el cusambro, ha colonena te encientira que tiene a nova mente.

Account, si la colonia no produce eniambre, ò si se considera un criambre rocten instalado en une ca colmena, las abejas no esperan gene almente la muerre natural de la madre para renovarla. Cuando la madre no es ya bastente les unda, las mismas obreras se encargan de roma plazaria por medio de muevas celdas mitternales, La antigua es suprimida y recupiazada por una de la mudres recientemente formadas: es la que se flama, la communica sedentemente formadas: es la que se flama, la communica sedente de la madres, esta de la discomente se comença de la que se flama.

La pueste depende del sitia de que dispose la proder. La puesta de la madre, durante la epoca de la regalección y en la edad en que aquélla es uny fecunda, puedo ser modificada por consecuencia de la falta de suldas vacias disponibles para recibir los linevos. Así es que, en el tiempo de la gran recolección, tatiando espacio en las reidas superiores o laterales para el abracencie de la miel, las obreras ne vacilan en depositar yl asucarado líquido que transportan en todas las coldas disponibles, hasta en aquellas que se hallan al centro de los panales y que en primavera, como hemes visto, estan reservadas al polio.

Signese de abi que la puesta de la madre se halla torsosamente desordenada y se bace entences con irregularidad en las celdas vacias que la madre puede ann encoptrar aca y alla. Por lo que, si la colmuna no es bastante grande, la puesta puede encontrarse detenida por la secolección, lo cual es la causa principal de la enjanlocación.

(." La puesta depende del nomero de obrecus que hen su la colmena. Suponiendo que todas las precedentes condiciones sono las mejores para la puesta, esta se verá, sinembargo, limitada por una cuarta razón.

Compremiese, en afacto, que es necesario que la relimia

pueda consugrar unmero squalente de objeras a la cara del pollo. Si esto número es reducido auta cuando meso may fecunda y tuviera todo el ingar disponible, la madre



Fig. 32.—Tragmento de panal, mostranto golfo de obreras o, o y do como lo de obreras (C. del familio natural). Pologradia directo.

restringirla forzacamente en purta; si, por lo contrario, el número
de obroras es considorable, la madre aumentarà la
puesta hasta forúltimosfinites que
en teamididad le
permita alcanza.

35. Madre zanganera lo nofecundada.

Independientemente de los hueres de obvieras;
sabemos que hay,
durante la estación, huevos de
zángano depositudos en cobo, ouyores, listos huevos son también

prestos por la madre y lasta parede pomerlos sia ser fecuadado. T. La cierro encos la modre, conque de la qualida.

^{1.} Es edipersone de incrención de esta polateria, so que ningua como esta como esta que em aporte de esta de esta que em aporte de el madro que no popo obro hijeros de el media. Se recue a popo obro hijeros de el media.

[ं]द भी विकास प्राप्त की व किस्ति है। जो किसीन कई में स्वासित केंद्र के कारणा प्राप्त कर है।

na site de la colonia, pora pane entoneus solo sauganus casuna mondre congenero, y la colonena astá destinuda s sigura perdida.

La colonias que son sanganeras concervan los machodurante el invierno. En cilas se encuentra a monudo collolirez glarmente dispuesto en las coldas de obreras, pero este poine usue los alvendos mucho más prominentes que de ordinació en la parte superior (m. fig. 52); de el salen tormad es, las figura 52 representa un tragmento de panal en el que se ve à la vez pollo de obreras co, y pollo de ganganos se ou ceidas de obreras.

36. Desarrollo de una abeja obrera. Hemos geho que se llama pollo al conjunto de abejas que están bajo forma de hugyos, de larvos o no solidas aún de sus celdas.

Enaminemos cômo se desarrolla este pollo desde la puesta del luievo basta el insecto pertento al salir del alveolo.

Tres dias después de puesto el huevo o, úg. 37, se transforma en una especie de guantillo sin patas: es la loven laces l, úg. 37 que las objeras comienzan desde aquel momento à alimentar, depositando en el fondo de la celda una a modo de papilla que preparan en su estómago mesciando agua, miel y polon.

La lars a, que en nu principio ara paqueñita j. J. fig. 36) y madaba en medio de cas papillo, crece muy rapidamente alargandose an el sentido de la longitud de la celda, y al cabo de cinco disse ocho después de puesto el huevo e la larva tiene casi el grandor de la celda y encierra en su enerpo abundante reserva de alimento: en este momento es enanto las abejos cierran la celda con nos tapa, no eximiando y a más de ella si no es para mantenerie cos su presencia el cator necesario al desarrollo de la abejo.

Encourses in larva hila un capullo muy delgado que la caden por completo. Inego munia de piet y se transforma en la que se liama la ainfa o errealida . a. ne. 37 fares. guida, a partir del oncono dia, sin cambiar nocaldemento de religione. La minta se transferma povo à pere au tisses a perfecto; manifiéstase la división del cuerpo en tres parces y al propio tiempo se ve apareces por abajo de la esheza unes como manuelones, que se convertiran en las palas: en tiu, el vigosimo primero del 2 alteja perfecta esta conpletamente formada y agujerea ella misma la tapa para saliv de la cedda da ng. 37 . Esta celda tal como c. ng. 37 - Bripinala en segulda las elucras autes que la madre unelva à novar en ella.

37. Desarrollo de la madre. El desarrollo de La madre se verifica en corra diferencia del mi-mo molo. à escapción de que las abeis dan à la larva un alimenta particular que no tione el mismo sabor ni la misme consistencia que el que dan e las obreras: ademas, el tiempo durante el cual se opera el desarrollo no es el mismo.

La celda maternal es operenjada al cabo de igual cumere de dinas pero la fransformación su buscato perterse. on esta celda, se hace mas aprisa, un unos siete à eche dias: la rual da quince à dieu v seis dias desde la puesta . del hueva husta la formación definiciva de la mad co-

- 38. Desarrollo de un zangano. Elife-errollo de los sángunos es analogo al de las obreras, pero na pero mas lento. La celita no es operentada sino a los siete u oche di la despues de suesto, di lunevo y of desarvolle telalea efection on valuationary draw.
- 39. Enjambrazon. In todo lo que precede lo mes compliado la organización de una colonia de abejas y lamos visto de cue medo su exercición osta jegado por culter ?

Water to

a la de la madre. Si è la muere i no ha podido ser reomplatada a tidaspo, e laminen si no la salo nemodada y per consecuencia ne produce sure zane anos, la mantia ente, a està perdida.

Una velenia de abejas forma, pues, como un rodo completo, aomo un solo ser viriente que puede persen parentero.

Vei como amode morir una colonia puede macer etra nueva y las escisolades de abeins constituyende cada una un organismo, se multiplican y se propagan emal imilyidues aislados.

resta multiplicación de las colonias ha agolbido el nomure de enjanderazana y a una volenia naciondese le las dado el nombre de enjandere.

De ordinario, hacia comienzos del estin se producer, or oniambres, cuando, per el numento simultaneo de la recelección y de la puesta, la colon na ve à resultar demostado poqueña para la población.

Canado va à enimidrar una colmena hay siempre cierto numero de cestas maternales en formación. Unco é sus dias antes de que nozcan las más avanzadas de esca exidas maternales, la mucire sale de la volmena acompanada de mayor o menor parte de la publición. La columa que ha dado el enjambre queda con el resto de las abenas y ciaccó seis dias después tendra una joven madre una somo porque las otras habran sido muertas por ella é por las abejas.

En sume, una colonia ladora, pues, producido dos:

- 1.º El enjambre, que con la antigua matre, va à bosent establecerse en otra parto;
- 2. La colonia primitiva, enya población ha sitempreno.

 r tiene mades nueva
- 40. Salida de un enjambre. Hase dado diver-

como la aparieron de vânganos en crecido números que debe da coincidir con la producción de celdas de masodres el excuso de poddación que rebosa de la colmena (12), o también el ir y venir de númerosas chejas obregas que salon del auterior de la columna sobre el tablero, o taversamente; pero números de catas senales és segura, taversamente; pero números de catas senales és segura, tanto mas cuanto la salida del cojambre depende aet ricupo que haga y de la témperatura exterior.

Raro es ver salir los enjambres cuando la temperatura es interior a 20° y cuando las flores dan poco nériar. En general, bacta la mitad del día centre dies de la maitana y tres de la tarde, es cuando so efectúa la salida de les cuandores.

La spossa de la entambraton varia segun el china segun las piantas muliferas. En nuestras regiones templadas es de ordinacio en mayo y junio. En la región medites tranon en abril y mayo. En las altas montañas, mas tarde ano, en junio y julio, En fiu en los paraes de alforfón o de broxos la enjambraton puede todavia serjucarse en agosto 1.

fin el momento de partir el cajambre, vese salta riptivo monte enorme masa de abejro que dan vueltas en torno de la relimona e vuelta en tedas direcciones sievandose en torno de atres. Mas abeado de may corto formpo, y qual si obesdecremo a ana sensi de reunion, van todas a juntarse en un númo punto, sea este una rame de arbol de la que se osponden unas de otras en remparta masacine, so, e bien un chaparrol, non vien o anu en el canto de una pared.

The prophers were England, and in the Committee of the Co

chimenca à otra cualquiera cavidad conceniente. En e to ultimo cuso ha e podide objectas que algunas objectas, antes de la salida del enjambre, buscaban açã y alfà en



Fig. 33.- Edjambre easpendida de aun cama.

los alrededores sitio (avorablo para la instalación de la nueva colonia.

Consideremos el caso más frecuente, aquel en que las abons se han remaido en una rama de árbui. Instaiado en

providental afrancianto en que nontra encentrar sorgeprovidental afranciante en que nontra encentrar sorgecamana a l'Abriena t'on irremancia el anjuncho primmes njo en la rama com hesta el algulente del mesa sorcha para prestas más tems hasta que ha se quida lacra enveniente para tratalarse en denaltir. Sociale



The late of Committee and the Committee of the Committee

rentela, el anjambre continua reasindandose: de cada ella piccide obcias, se reduce mas y unia y scaba pur desama-

Cuntida el unjambyo ha encontendo molo encedento.

comignos no seguido à construir connles es, va l'e ha Alba
pue la chaferance à une respecto que las cheoras que la

nancel ensumbre están replotas de unel y que la marcoria do ellos escreta alcundante cera, facilitar esdánda, e duatala y resulta una coloneira natural

A me ando sucede tranbien que un ennantire recien satido ressesa a la colinora, ya porque de repente se na presensad sund tiempo, o lden porque la madre se ha pordido.

terciarios: cauto de las madres. Se la población que queda en la colmena despaés de la marcha del colmena pueda en la colmena despaés de la marcha del colmena podrá sala un muero enjambro. Hamado e juntere la colmena, podrá sala un muero enjambro, Hamado e juntere la colda maternal sina cinca o seis días después de la partida del enjambro primario. Unambio deba de producise un enjambro secundario no majan fas otras madres que um estan en encambro secundario no majan fas otras madres que um estan en encambro secundario no majan fas otras madres que um estan en encambro secundario por majar que puede representar-se casi por tila tila tila. Sacilmente por epública camo de la tarde. Las que um están en sus celdas contestan a ese camo con otro que pende rapresentar-se por colo, esca, enca

Eses causo especiales, may raciles de distinguir, previenen al apientro de oue se prepara en la columna nu enjambre secundario.

pues, unos ocio dias despues que el primario. Cuando ha partido souél, las abejas, que retentan en sus celdas a las etras maires completamente desarrolladas, dejas salivuas y maran las restames.

Puede succier, sin emitargo alguna vere que las erras madres sean verennias prisoneras todavia; entonces la sexunda joven madre deja or, como la primera, el ranto lià, lià, lob, lo cual môtea que podrá salir un supanous la viscia alguno días despues del serundario.

Téngase lieu presente, un obequate, que como la salida de los exismières depende del tiempe que haga y de la temperatura exterior, los causos de las maites, que enalan se prepara un engambre secundario à terriario, no con induco eferto de la salida real de esos enjamires: porque se el tiempo se terma de repente deslavorable, el enjambre no salida y serán muertas las jóvenes madres pristoneras.

Ederrencien. Cuando va à nacer una madre se concer en que el alvéolo comienza à ser reido en «u extremela», que se abre cuando sale la madre. Cuando las abeias dos truyen una madre dentro del alvéolo, la celca maternal esta abierta por el costado.

RESUMEN

La colonia. Durante el buen tiempe ano colonia de 3 esta colliene. I, una madre 2 gran numero de esquinicia, un monor de tinganes.

La contre pone lator les hueves de la solutio vien vancie;

2. In observations that a possible possible to administration of the conference of the state of the masses.

Su indica interne on tobblicator de la parale con la capacidad de la parale con la capacidad de la material de la capacidad de la material de la capacidad de la parale de la capacidad de la

Le Zingmuo, no Irabaj ju y no ije com metomole o que terca o dar kie medre segue — reputevon e o sado — responsador o morrepor la moraça

Descriptions in Colombia enfamiliation.—In inverse a new resemble enfamiliation.—In inverse a new resemble enfamiliation of the minute has a new performable or product to often a reing to a tomoral offer manifestation of the following transfer and the minute has a province of the colombia of the following transfer and the minute has a province of the minute has a province of the colombia of the following transfer and the minute has provided as a province of the colombia.

A les permet en dia bounte de printave a tompetro docia recombinate a product au priesta les about suben de torier para torsar acción a transfera doces ne que se pobos; recenou tembron arma serám a las lovenes atequa do ada ver mas numeros as que se destrigolismos incoluent. Pero o poro aumenta el momeno do abojas, el calidad se estocula mas les y cumudo la recolección de miel establica en estocula mas los y cumudos de la colmena pueden tien o e de miel y de pello. En esto epoxa se es aparetes también políto de zanema y las abojas con trayen con memoria coldas materiples de respectación.

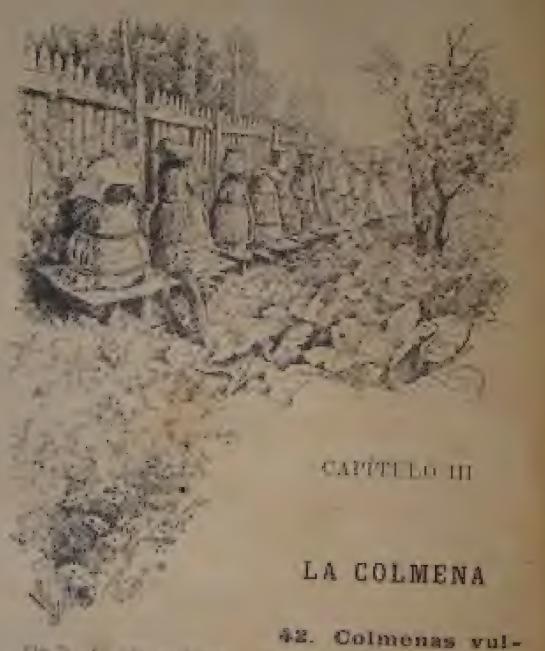
Si la colmena ha devolo entones a en demastado refincido para la colonia una parte de las abejas abandona aquella con la antizua attitue e el canandos premario que en à constituir mueva colonia.

for comment que ha dado un cupambre tiene madre poven; ésus puede marcher también, ocho dias después, con un encombre accordardo, pudiendo salar aon otre enjuntares. En todo esse (a otres principales tiene maidre joven.

His otomo las obreras exput un ó mason a los amganos y el pollodismonayo progresis amente.

A projección de invierno las abejas se excupan ai rededorate la masya madre cuya pue un disminuye o écolo, las paran la mala estación, al alcimec de su provisi su de miel. Il muse vuelto a unestro nunto de partido.

Came à le capamère alpas de la colmena, han constiguio nueves panales que han Henzelo de miel y pello, e arvegnan como La durena angelo



the best to the state of the st

42. Colmonas vulgares. Las aleijas en se oriad natura estableren de

to dinario sue e doncas ous fes minera frances infleces de los arboles que la primera idea de los que maso area el cullivo de las acome las sin dieda presidar un enjambre en los condiciones naturales

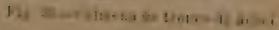
In request the arbot have addition nor all arribate arms a major requests and the constant and arribate plants are the constant and the constant are constant and the constant are constant and the constant are constant and constant are constant.

Friday conneces danda sives el alcormopus en Francia.

la manera făcil como se arranca la corteza gruesa e intepermeable de este ariod ha herbo que los entrivadores por firieran el condec del sorcho para formar la envuelta de la habitación de las abejas. Es una columena más pulida que el sencillo tronco de arbol.

l'u las otras regiones, y en particular en les paises monentioses. Iranse construido colmenas más altas que auchas, formadas simplemente por la unión de enarro tablas conuna tapa clavada por encima (hg. 5%); es también una colmena primiriva, pero de forma mas reguiar,







First of which is a first of the

En muchas otras comarcas los cultivadores han dade como habitación a las abejas una envacita de forma redondenda, a menudo puntiagada en lo alto, à veces de forma baja, fabricada con paía ó tion con ramas Besibles regularmente entrelazadas; cada colmena está enbierta con un capuchón de paja que la protege contra la Huvia y las variaciones de renga ratura. Esta es la torma de colnegum más en uso 3

I.s.C. patha, Associated as a substitution of the property of the e dravit de come esta lema e un'h hitut de den reconstituit.

Folas esas colmenas, desde el simple troure de arted prientivo hasta la más acabada colmena de mimbres, se designan con el nombre de colmenas culyaces,

Con objeto de consolidar los panales, acostúmbrase à pone, en el interior de esas colmenas unas varillas de madeça colocadas de través.

Para que las abejas estén más al abrigo de los animales



Fig. 22 -t -thema talger to might of.

Fig. 2s - Columns votens on part translation in the companion

que podrine stararlas, se colocan generalmente las cellas tos sobre un soporre de taldas llamada banqueta, elevado del mulo de uno o otre modo (fig. las 57 y 58).

Contre la « alteja » proume « a provisión de miel enemas » ». he lades del grupo que lo man, se comprendera facilmente las principales ventaras o inconvenientes de las disfintas colmenas vulgares de que acabamos de hablay. Laos de ronco de árbol, de corcho à de inblas tienen arrigauna como tapa que puede quitarse. Jo cual permite ensechar is miglique se sucuentra en la parte superior sin molestar mucho à les abejas. Las columnas campana, de paje 18 % M) è de minières lig. 58 , tienen una forma que permite à las abeias consumir paça à poco sa provisión de miel durante el invierno. En cleeto, à linga de otofio el cropo de abejas se encuentra precisamente debajo de la most y asciende puen a puro al consumirla. Dicho grapo, subiendo en la colmena à medida que avanza la mala estacion, se encuentra, merced à la forma de la colmena, pro-Timo à la miel que le es necesaria. Peru al lado de esta ventaja hemos de sedalar el inconveniente que esas colmenas presentan para la cosecha. Es no se quiere matar tas abejas y no se sabe emplear los tenenos métodos para sucuitivo expuisión, trasiado, enjambras artificiales, etc. . vese abligado à volver la colmena para cortar los panales. que han de cosceharse. Es lo que se llama la costro de las columnia II.

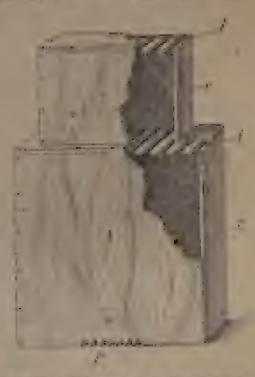
Las colmenos vulgares de paja trenzada o de mimbres están cubiertas con un capuchón de paja fig. los , que las protego contra la liuvia y contra el fria.

43. Asfixia. Como la castra es una operación para la cual su noresita estar algo acostumidado à las abejas, muchos cultivadoces encuentran más sencillo quemar una acelia de asufre debajo de la colonia; de este medo matan tadas las abejas para vender el contenido de la colonar, y

The all months of the State of the April of

es lo que se llaten la copicia. L'eta deplorable e por des macra demastado extendido practica, no tiene ni stquieta la razón de ser ventajosa, porque matando las abrias el apicultor pierde una parte notable de su capital

44. Colmenas con casquete è sobrepuesto. Hase procurado combinar las rentaias de las divescas colmenas ruíguees y existe la astivia construrendo.



The two Columns of the transfer of the transfe



digital contracts.

mada por dos partes appriparentes, estas con las cabaca a con resigiete o subre puesto.

El exequeta el como una sugunda cofmena ne el poqueño imporpero el a la primera per lo cual de la llama soluti emerte de volument el melles ma que una de mitos, dels de estas combinado per un las seguentes de manera que solo lavra de contenuo el esceso de la recelida de mitol. De de lingues e comprende que el vico) com un escribicio de mitol.

puesto fieno de miei sin molestar al rupo de abaias. La general esa sistema de volmenas es aportios a los de critos aidertormente y su fairicas fon no es en mado alguno mas complicada.

He aqui come ejempia la deserroción de una buena coltocha de madera con adorephiesto, que puede convente en la mayería de les casos des cue; podría ignalmente ser de trenzas do paja lug. 61

La parte interior ó cest po de colorens. C. ng. 60 ha de tenes la capacidad de 40 à 50 litros y estará formada por una caja de tablas de tres centimetros de grueso.

Para que las abeias construyan los panales paralelos entre si, se hace el techo del enerpo de colmena con listones indicasiores (l. ng. 60).

según lo que hemos visto ai estudiar las construcciones de las abejas, estos listones deben de estar hechos y dispuestos de la siguiente manera: cada listón tiene 28 milimetros de ancho por un centimetro de grueso, y los centros de les dos listones sucesivos están distantes entre si 35 milimetros, lo cual deja entre ellos el intervalo de un centimetro. Para obligar á las abejas á que construyan siguiendo la dirección de los listones, es útil pegar con cola fuerte, debajo de ellos, fragmentes de escarzo tomados de una coimena muerta vense por ejemplo la parte superior de la figura 70. El techo está corrado por una grande abertura sobre la que se puede poner el casquete, la cual se rierra con una tabla cuando no se usa este último.

En la epoca de la gran miclada se puede quitar esa tabéa y recuplazarla por el adrepuesto.

El casquete e, lig. 60) es una à mangra de segunda colmena más poqueña y ha de tener 15 à 25 lltras de capacidad. Es útil pegar nigunos panales en los listones del sobrepuesto para que las abejas suban à él. Cuando está floro de miel, se le quita y recuplaza por otro si la recolección continús, al final de la estación se le suprime para pouer en su lugar la rapa: ast queda solo el enerpo de carmena durants el invierao.

Muchos otros mudelos hay noemás del que lornos descrito: por egamplo, aquellos cuvo euerpo de colmena tiene simplemente un agniero en la parte auperior fig. 61 . par este agujero, destapado en el memento de paner el solorepuesto, salum à éste las abeies.

l'ero se ha reconocido que las abejas subon con más difienitad al sobrepuesto por esta abertura que por el ratervalo de les listemes que acubamos de describir 1 .

45. Colmenas con compartimientos su-



The St. of Others de Divingal. timigration and episonian do - Linears I. - E a --partialistas asymptomatical

perpuestos. En el energe de ta colmena con sobrepuesto ha construcciones de cera no en renuevan muy a menude, y al calode gierro tiempo, esos panados demastado vícios posicion perjudicar el desarrello de las abejas. Canobjeta de renovar esos panales o pungină larer throupo nu sistema the columnas mas compilerate, que proof signification

La redmena esta dividida traciconsulmente on varius portes (200) les, superious una que pueden ses constructor de moderne o de pula treuxada; cada una de estas par-Jesse Hannaller 3

Letter of permite ver la manera como esta construida

There is the property of the second of the s Descript.

The last the contractions and a section in the state of the sectudor office and ignation, one has confinenced filletter in loss growing allows on with the state of the property of the property of the party of the state of les of 1715 in process to contract out as any role of any

una e dimena con cuatro alzas, de para, por ejemplo comprendese que cuando se separa el alza superior que sirs e da sobrer neste, se añade etra nueva por abajo en la que las abejas pueden construir unevos panales.

Estas antiguas colmenas, acerca da cuya empleo 100 tusistiremos, ofrecen muchos más inconvenientes que ven tajas.

1 - 11

1 W. 1

ST COST

40000

78 %

100

El transforamiento del cherpo de la colorera riene por ableto racilitar al apicultor determinadas operaciones; el apicultor puede agrandar ó reducir la capacidad de la colorera remote dos demasiado dóbites en una sola; pero esas admenas cargen, para su mancio, un metodo complicado Ann tienen occos inconvenientos; enando se añade por abajo na alza en el momento de la recolección, las abejas construyen con frecuencia en ella numerosas celdas de maches, y ya bemos visto que el apicultor debe de opoquere chanto le sea pesible à la construcción exagerada de esas reldas, que facilitan la producción de excesivo número de locas inutiles.

idemas, las colmenas con aixas son maias para la estación de invierno, porque sus divisiones transversales emberazan el traslado del conjunto de abejas que no pueden invernar en una sola alza. Las divisiones al través son instalmente periudiciales à la puesta regular de la madre.

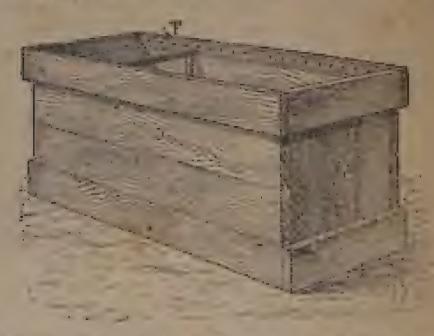
l'acii es de conciuir, además, por el estudio que hemos hecho de una colonía de abujas, que todo lo que puede remper la unidad del grupo debe de ser perjudicial.

For todas estas razotres, el sistema de las antiguas enlnenas de alzas se ve de cada dla mas abandonado; puede decirse que, a pesar de su perfeccionamiento aparente, da punca resultados que la colmena con sobrepuesto y tuesta que la colmena vulgar ordinaria.

46. Colmenas de enadros movibles. Sea enalquiera la relucción que se adopte entre las precedentes.

se tropezava con muchas dinegliades en el manejo de jas abetas, si se quiere bacerles productr el maximum de cose cha. Con las colmenas de panales fitos un cultivo somillo será poco productivo, un cultivo productivo buter de ser complicado.

Hemos visto que can la colmena con sobrepuesto, por epenpio, se punde hacer construir los panales rezularmente por medio de listones indicadores cabados; esto hiso pen-accisoria posible no filor constistenes è impedia, por



The third enter the state of th

media de atros dos vertacales unidos ai primero, que las aberas pegaran la oura A los costados de la colmena de este modo, cada panal, fairricado regularmente en corenade incompleto termado por los tres listones, podros ser collitade de la colmena; esto sería un para el manche.

Con and sensities a has constructed and columns deserted governs de mante es maniferes es almple mente, a se quiero, el cuerpo de colmena de madera auto de cita de la colmena con sala apparente, en el que sada diston individue a la distancia equipola non acribe.

esta recomplicación por el cuadro complatada com un trayoenho inferior lug 63, 61 y 65

Ena celescon de cuartese no escenciamento ana que están colocados parateiamente cuartes también de madera. Esta enja puede están embierta.

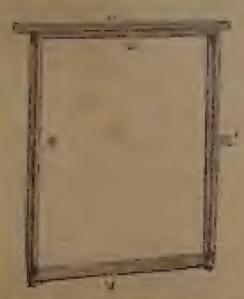


Fig. (1—1) to the entropy of the state of the entropy of the en

.,

, 1

17.14

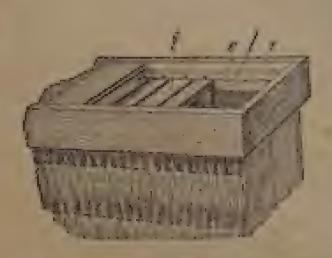


fig. (i) — I conseque de la diministration de la conseque de la

con un techo qualquiera ha, 66 Se les da el nombre de cebuccos hormandales véase § 980.

47. Ventajas de las colmenas de cuadros.

Las colmenas de cuadros movibles visitanse con suma meilidad, pues se puede, siempre que se quiera, sacar cada patral para examinarlo leg. 67 y volverlo à colocar en seguidas Además, la principal ventaja de esas colmenas es la manera cumo se prestan à la cosceha paccial de la miel con auxilio de un instrumento muy sencillo Hamado esfenciac fig. 68 , se puede escar la miel de las coldas dejando intacta la cera de los panales, y devolver en seguida estas panales a la colmena para que las abejas les Bonen otra vez de miel.

14 EXTRODUCCION AD ESTURIO DE LA APICULTURA

Para extraer de este molo la miel, sin rumper los pana-



The tax the value of the sudgest action to halders.

tes sacase de la colmena un enadea lleno de aquélia a con un enchilla a postase no dos los operentos en de las celus en las dos caras del panal

Teniendo por ejemplo, cuatro panales de tal modo preparados,

utilizase la mersa contringa para lacer salir la mel



FIG. of -Aptention studies to any estimana as a sale-a.

to the supervalue and pulled to expense a residence and the supervalue and the supervalue

Equida sin rompur la cera. Con rate objeto a hacen mean rapidamente, al rededor de un eje vertical, los en dro empedir que dros, calocados detrás de tebas metalicas para impedir que los panales se deterioren. El sistema gira en el interior de un ecipiente que recege la most, la cual puede hacerse safir en la base per una espira el .

Politia espantar al gasto que exige la congra de un

cito número de colnomas: pero ha de tenerse en enenta que
el precio ne na execno y que, ademas,
no mismo extractor
punte servie para vares entmenares, como
una misma trilladora
se abadía à distintopropietarios.

La calmena de cuadros movibles ofrere run varias otras importantes venta jas; ruando ha de alimentarse a una colonia falta de provisiones



Partie - Counting do note per months der extractor.

ses de antierno à una colmena insuficientemente provieta de 127, hasta añadirle une e varies ruadres con miel temados de etras colmenas muy fuertes. Además, como las colmenas de enadres sea más fáciles de visitar, uno se da mas pronta exenta de la marcha de cada roimia.

¹ M. Sartart, and improper processors approximate the second of the s

En fin, enamelo las abeias bacen abundante recobercon un las flores. Liénese gran número de panales ya estira-t... que aquéllas no hacen más que llenar, le ruat auments «prendimiento en muel.

Este sistema de columbos, que parece en un principio mas complicado que todos los precedentes, da un realidad, pare el mismo trabajo del apicultor, un ruadimiento mucho más considerable que las columbas de panales ujos, l'or medio de las columbas de cuadros hase establecido los modernos métodos para cultivar las abejas.

A 8 17 18

19175

48. Cera estampada: sus ventajas. He aqui las principales condiciones que deben de complirse para el empleo de panales en los cundros movibles:

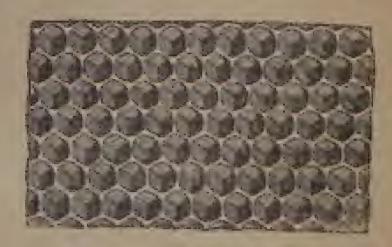


Fig. 48 a. Transacto Lees retainments.

- 1. Para que se pueda retirar con medidad uno a atro de los enadros de una columna de pariales movibles su memprende es necesario que caos panales estén tabricadas muy recalarmente en los enadros por las alumas.
- Avabamo, de ver la ntilidad da tenez dispuesta gamero afficiente de sundras llenos de panal de cera que far a la atega, para que é tas puedan Benarios reputa mente de agel en el momenta de la recolección.
 - 3. Livalinente, homes diche ya varias veces que e api

emiror della de estrar la producción de escesivo numero de caldas de machos.

Sirviéndose de columnas de quadres atentos conistar e o la vez e adiddamente las tros ventajos que acabamos de indiem maxime si se tipos de automana en los cunacos laminas de esta estamponda. Cada una de selas laminas ans la de estas indicienda con verdadora cera de abejas. Feya en la beve en las que encas la indicación exacta del-

fonde de las coldas de nices rus - ug. 30

i. como estas planchas do cera estampara están mon verticales en los cuadres. las abeias, acamando las celdas, formação panales fabricados regularmente en los cuadros.

2.º La lâmina- estampadas son transformadas rapidamente en pantales completes por las abejas, s consuluyen de este mode



rig 70 — Caracra rendicinistina ce. fengan aferada paral

rocetrucciones del tedo pre-paradas para la recolección:

3. Como las indicaciones de ceblas en la cera estampada son siempre para celdas de obrecas, las aberas tienen natural tendencia à acabactas de las mismas dinconstenes: rara vez construirán muchas caldas de machos.

Deducese de alir caáles son las ventajas del escrico de la cera estampada para el cultivo de las abejas.

El desemboles que nengiona la compra de esta cera e cuarpensada en lueve per el aquiento de recolección, tanbo más cuanto, una vez hecho este gasto, les cuadros estirados codisón servir mucho riompo. 1.

⁽a) Value transcence contrata interespersive for each interestal

Por la demás, el que no quiera haces aste gasta podeá, en rigor, pasarse do cera estampada:

- 1.º Cebando la parte superior de les cuadres e or tropa. de panales viejos, fig. 70 ;
- 2. Aguardamlo mayor tiempo para que tas abeca construyar, los cuadros por compiato;
- A." Corcenando, à medida que aparezean, las partes de panal en que las abejas bayan construido celúas de mán-ganes y recimplazando esas partes que se han quitado con trezo, de panal de cebias de obreras tomados en outo, quadros.

RESIDEN

Colmenas vulgares. Las loga alvaje el loga de ordeur el de la lace e de los relolos. Un remendo relol lace en el recipio ana tabla, um reja de moleco, un elet m de paja 1.1010 entrelaradas son la columnas más encillas éste en je el lacias endoare.

Colmana con subsequesto. I preduction periode, all a communications of the contraction of

La la lim del cuerpo de esta colimenta se estécur a menunte cocomo de madera paratel esta estado, con estigato de eldicarcomo a estado de estado paratel estado de eldicar-

Commonas de educiones, se o se implica enda que elelocores por que cuadre de mader, en el que las decis construe u
un parad pueden se use o poner e mando o queera los intalise
esta diment. Trunca entennes una caja de madera no las el
esta elmesdo posibilizarente en candro movibles que ent
um forpunals en la commonde construe

Les la militata definica produce e for la milita en auxono de la militata per el militata de la militata del militata de la militata del militata de la militata del mili

For some party of more transported quantities to compare to the compared to th

SEGUNDA PARTE

APRENDIZAJE DEL APICULTOR





Fig. 7s, -Ve comment southern.

VALOR MELIFERO DE LA COMARCA

49. Examen de los recursos meliferos de la comarca. En general enembe uno desea dedicarse al cultivo de las abejas, no es dueno de esceger la región donde establecer sus colmenas, porque se encuentra ligada por sus semparienes a un país determinado.

Hay, pues, que enterarse con sumo cuidade de los recuisos meliferos de la comarca antes de establecer en ella un relinguar.

Si, como sucede con trevuencia el sitio de las colonias se nalla indicado por la disposición de la propiedad, ai redegar del mismo ha de examinarse la vegetación natural o los curivos teniendo en exenta el clima y la naturalesa del norreno.

Como las abejas no se abeian apenas útilmente nois alla de dos a 170 s kilómetros de su colmena, estudiomos en ose sudio los regur de que tendrán a su disposición.

fie aqui algunas indienciones prácticas premiales acenado este punto capital:

Plantas meliferas de la vegetación



Place Salvis e reredente deser-(a) Lacase (attura)

Yle D - 10 Ninto (See as seament a Haman Tamas puls All

No.

matural. A af rededor del itio donde deben de cojecarso las colmenas no hav sino plantas de la regelacer natural, estas secăn, en la marocia de los mans, las de los proderns, de les basques à de les parames. Si las colhects

se hallan colocadas en una comarca donde dominen las prodecas saturales que han de segarse y no darlas à pastar à los ganades, puede decirse que el sitio es las faute favorable à la apicultura, sobre todo si observagues en



Top No eee

fir. The Historian Photography Tubble on term

far e e Hagarige e Objection Parage

esas praderas piantas tales como el trebol biance, la salvia de los prades (g. 72), el melileto (lg. 73), el sérpol az. 73 o la mayoría de las piantas de las praderas, si se esta en la region mentancea.

Camido as replantus son mny abundantes, lus praetras que se da a pastar a los guandos pueden también observa regurso importante.

Los basques thenen la venta)a de dar ducante toda, a estación una resensa que permite ca o sacupre a las absgas hacen sus provisiones de investina per esta resecha e a menuda pero abinolante y la más, de mediana caintan



The embarge of venues official location of the magnetic field is it is stored in presentation of official results for perturbation of the first of the first of the observation of interior valid of a result of the observation of the interior valid of a result of the results of the results of the results of the fraction.

Un esa regiones es busancharer la cosecha de la mic! antes de la floresconcio del brezo s depar la de éste carr provision de las forme. Las principales recursos de la basque son la planta de los híolos o de los claros carga de 77, ougla, bruncha, centantes, pulnomara, virgo aurea e vasa de ocogenismiento, etc. y ciertos arbodes a arbustos de principera, tales como los sances, los cercos de Baltanos, los ambrinos, los areas, etc. Otro manantial de unitorio azues rada puede sammistrar en vorano cosecha para las abelias, la miniada é maná 1. § 310, que cae en lina liuvia de las hojas de los arbodos.

Los sitios menttos los campos sin cultivo, los declives de via térren estan de ordinario invadidos por una vegetación que contiene plantas meliteras tales como la lengua de vibora vease fig. 1: la planta mayor, los cardos, los linos los giastos, etc. 2.

En los páramos, los bre los presentan los mayores recursos para las alucias

Entre les sivies ocupados por la vegetación natural.

les pences son les prades dende deminan las gramineas, les
pendes caladas e la mayoria de les pantanseses.

51. Plantas meliferas de los campos y de las praderas artificiales. — Si las colmenas están en medio de cultivos, es muy importante examinar en al están la naturaleza de las plantas entivadas.

El mejor cultivo para las abejas es sin contradicción el dei pipirigalio 3 svéase fig. 20 l'inche decirse que si el colmenar està rodesdo de campos de pipirigalio, se tendrá casi siempre cosocha de miet, basta en los años medianos:

⁽a) the bright brightness of the matter at the second to entire a second brightness of the second of the second

It is a color region of the property of the color of the coman is, but a non-region of the party of the color of the color of the color of the transfer one of the negative Eq. (a) the control of the party of the first of the color of the

II. Manuale Entropies of providing a new Police Science F.

ta muel de pipirigallo, comecida en el comercio bajo el mosbre de machilel Galinais, es una de las más estimadas. L.

Las ofres plantes furrajeres digues de notar con prie cipalmente: el trobal blanco véase úg. 21 el tróbal en-



Picas - the fan herek : a falle an Pasis I fanne

carnado, el trébal hibrido, isarveiss, etc. La sifalfa moda apenas miel simo en los seguidos cortes. y à menudo esta planta tiene poco necias.

Han de citarse Inego le campos de celza o también de coles que pueden dar en la primavora importante cosecha El alforfón lag. Es auminiare en otoña abundante nestar coa el cual las abeias hacen adel de mediana calidad, pero ane buscada para la tabricación del pon és especia.

Les campos de trigo, centono, cobada, avena, maix, renafacim, trébol rojo 2, no presentan, por decirlo asi, amginrecurso para la apicultura si no es à veces cuando esos campos mal cultivados contigues

cierras malas hierbas mentferas que también pueden cacontrarse en las ovillas de los caminos aciano diente de león acreia silvectre, espanda de caballero, etc.

⁽b) More and the first of the first of the Country of the Count

e for a dettablish ennt i participat beginn bereitet de la sleje participat ettable dettable dettable en en entre de templojet es tem escalagie, havaben en en en en en en

No olymbours sofialar testavia entre las piantas cultivadas que pueden producir miel, las cultas los guisantes. Las habas, las celiollas en flor.

Despues de la stega, les campes son à veces invaditios per eras malas hierbas que también pueden servir a las abejas: galeigias, corregüelas, etc.

п

ш

2.0

o

No hablaremos de las plantas cultivadas en los jardines, porque à pesar de sus orillantes colores son, en general, poco é nada visitadas por las abejas. Pueden, sin conhargo citarse algunas plantas de jardin que son meliteras: los miosoris, los arabetos, los ásters; las facellas, etc.

52. Arboles meliferos. Los árboles plantados



Fig. 70. - Table the rese amount her has a My del fur acte material.

en las márgenes de los caminos, en los hosques, en los seles y hasta guitivados en los campos en los parques, pueden también dar una cosecha muy importante. En primavera na de citarse sobre todo ko somees, los arces, ho albaricoqueros, los melocolomèros, los cerezos y los estas los, l'umbio à los manazanos y los parales son rara vez me, liferos.

Más taide vienen les castanes, fuego la falsa acreix. les tiles fig. 700, la miel de estes tres árbeis- es a menado alemdante 1.

53. Comarcas más ó menos favorables a la apicultura. - De manera may general puede conrluirse do todo io que precede, que:

t.º Si las colmenas estan en una region dombe corme el pipirigallo y las plantas medicaras de las praderas de

Perception contracts to the exact contract of the exact contract o

Plantas meliferas de la vegetación natural.

13. versión.

13. de la della como el com

Plantos meliferas de los campos y de las pruderes artificiales. Ed. (1985) de la prodeció del prodeció del prodeció de la prodeció del prodeció del prodeció de la prodeció de la prodeció del prodeció del prodeció de la prodeció del prodeció d

I had one who is to Equipment and a series of the control of the c

tel blance colea, sie, o haya también tilox y secular de dores blances, la compirca es excelente para la apientiura y la miel recognis de bacon calidad.

- de si las comenas estan en ma comarca donde abundo el alfortan ou los campos y el brezo en los tocopies o en los páramos. la región puedo ambién ser avorable a la appentiura, poro la miel sorá de calidad inferior.
- nou los hosques, las abejas encontrarán de ordinario con que hacer una pequeña cosecha, poro la región sera casi siempro poco favorable à la apientura (1).
- 1" Si las colmenas están en una región donde dominen las remolachas, los carcales dino, cañamo e viñas, son artodes meliferos na praderas, el país es malo para la aplentura; nunca se obtendrá abindante cosocha.

54. Influencia del clima sobre la riqueza melifera.

 Clima de los montanos. — Hase observado que casi en todo Francia et clima de las montañas es Euverable a

And a reported standing of the content of the safet a particle, or as solved an army form of the graphs and the content of the

In the part tool paragreence of the adapt to be the name (e.g., e.g., to e.g., a till-treatment de for eigen grows to pead to add to extreme met at the eigen to a total and the eigen to the eigen to a total and the eigen to a total and the eigen to a total and the eigen to a till to eigen to a total and the eigen to a t

Legaci de diguno es la del finamene de una care. Ne tati. Le

I I a Kapanak e a formula te sequence and calcunder particular to a unit configuration of the entropy of the formula of a real equipmental meditaries, have a forest of a configuration of the entropy of

la producción del néctar en las plantas y a la candad quia miel recogida (\mathbf{I} .

Si no se establecen las cultumas en las regiones ciera dos, en donde el buen tiempo dura poco, puede decise que en un país montañose las abejas estaran de ordinaria en buenas condiciones, máximo si el clima no es demasiado linvioso.

- 2. Chas mediterrisco. Hay que poner aparte tota la región vecina al Mediterringo, caracterizada por el enturo del olivo. La vegetación es alif del todo particular y presenta durante el estro largo período de gaposo. A saca de invierno, en la princavera es enando especialment la plantas mediterringas (romero, espliego, tomido a cadros (2), etc., ofrecen, en los sitios incultos, en los ocaques o en tos cristes, abundante conecha de mici ruerte; performada.
- un terror clima. Monos facil es previsar la lubuence. del clima un les demás regiones.

l'uede decirse, su ambargo, que, en condiciones ignales, les climas remptados del Cleste y del Sudoeste sen tavorables à la producción más regular de miel en las sucesivas estaciones.

El clima dei Norte de Francia puede ser propieto en ciertos años; à menudo es demasiado frio é en exceso hémedo; el clima del Este es mejor.

55. Influencia del terreno sobre la riqueza melifera. No es solo la naturaleza de la vege

I Design to posterior to the party of the pa

The First to process which is not a some to billion and a death of the pile of the some first to a go the process of productions, proceedings of pulling the first financial of the process of the pile of the pil

tación, los enitivas à aun el cama, lo que influye sobre la mayor o menor producción del néctar en las flores. Una misma especie, el alfortón por ejemplo, dará más ó menos mistagun la naturaleza del terreno en que vegeta

Ast es que en general, puede decirse que, siendo semeiantes todas las demás condiciones, las mismas plantas no dan gual cantidad de mici en tudos los terremos (1).

RESUMEN

Valor moistero de una comarca. El que de ce metabaasesas debe de enterarse primeramente del valor meliono del sitio en cue se halla, en un radio de los atlometros a corta diferencia. Se en esa extensian de terreno los cultivos que dominan son laremolação, cepcales, lujo, cabamo, viñas, sin árboles matifer o ni proderas, el país es maio para la opicultura y no se podrão cuitivar en el colmenta más que como distracción.

En les demas cases, la riqueza melifera de la comarca dependicia de la diferenció clases de plantas, que en ella se enenentien, del clama y de la naturalesa del terreno.

Influencia del allasa.—En general, el clima de las mentades es fas scalde a la producción de la miel. El clima mediterránea recibia la invermeda. Entre los otros climas de brancia los del Coste y Sudo este presentan las estaciones más regulares.

I Para Basing Congress of the End

Callettellian F.

ESTABLECIMIENTO DEL COLMENAR

56. El principiante y la colmena de cuadros. I(enos visto cuales con las ventaias de las enocenas de cuadros: éstas son las que deberá de adoptar el principante que quiera empienr el moderno cultivo de las abejas; con esta colmenas tendra mas tacilmente mportante concela, evitando al propio (tempo las operaciones complicadas que exige la dirección de las colmenas cualgates, i se quiere que seau productivas a les y signientes.

Pero si el que principia puede comprar à haste comtenu les raias de madera y los cuadres que le son necesarico. Il es bastante rara que pueda procuparscens con abolas va instaladas en las colmonas de enadres, les anisarcillo y mejot para aprender à manejar las abolas sea temprar electo minorro de colmona, vulgares pobladas que se destinacan a ser trasegados mas tayde à relineure de cuadres.

Este trusèeza os la premiora dificultade con que rechie a

II There is an Addition To the property of the Party of t

todo aquel que quiero ocuparso en apientinra. Vanue a ser a este explitibo y en el alguiente cual as el muito do lugar los traslados el traslego, sin apresurar el aprove chando las coltuenos y útgaces adquiridas para tamélicos cay o con el manego de las abejas.

Anadamor que si existe un la veciminat un apientior es permientado, «u nu liño abreviará mucho el aprendivaje. Os todos modos, en lo que y a a continuación supendremos que el principiante está entrecado à si mismo y no recibe consejos da madic.

57. Picadas; velo y quantos. Casi todos loque quieren cultivar las abojas se ven detenidos en un principio por la idea de que van à ær occibillados de precados, leste temor es exagerado. Yeamos, por etra parte, como pueden precaverse contra las picadas, de qué manera se puede evitarlas y como es dado curarlas.

Cuando el prim ipiante tenga que hacer una operación de apjeultura, puede preservarse de las picadas sirviéndose de un sombrero de paia de anchas alas que lleva un velo negro cuya parte inférior se introduce en les vestidos. Debe, ademas, de apretar las mangas al rededer de las muneças, ya con anxido de bramante, bien con un goma, y hacer le propio con los bajos de los pantalones.

la principante podré también ponerse gruesos guantes de tela fuerte, dobtes de algodon o de lana espesos à les que renunciarà por «i mismo pasado cierto tiempo, ruamb estarà acostumbrado à las abejas. Frot indose las manes con limón hay menos riesgo de ser picados

58. Abejas en estado de zumbido. Para locer nas operación mebasta poner obstáculos a las picades de las abejas, ha de impedir e ademas que éstas referiten: pues, si no le pican a él, el apientem escisará las abejas y correrá el riesgo de harer girar a los desas.

Con precaución indispunsable hay que tomar sistopes que se quiera sisitar una colucina, y es poner la minigaen estado tal que no se acuerden de prear; baten outomes insulas y recore ruerte aurridores lo que se limina el estado de rambido.

59. Ahumamiento. Puede ponerse à las abejas en estado de antibudo proyectabilo humo al interior de su morada.

El uso del alcumamiento es de la savegor importan is en Es practics apicola.

Sopiemes sobre una abeja el humo producido quemamio un trapo o senciliamente el humo de un cigarro, y la votemos en seguida aguas las aias para desembarazarse de
él: de abi el anmindo. Cuando se introduce humo en el iaterior de la colmena, las abejas, asustadas, se repletan de
michliquida, y se oyo el anmindo.

l'odrinse dar humo à una columna sirviéndose sencillamente de un relle de trapo sobre del que se sudar pera e to es muy incomodo, y el aplentito obrará enersiamente empleanda un instrumento destinado a este use. Hamada abanación.

50. Ahumador ordinario. Un buen simunador es el representado por la figura 20



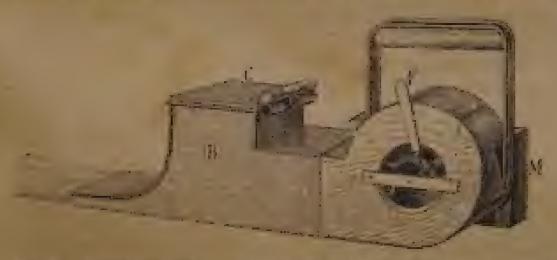
FOR THE DIRECTOR ASSESSED.

i nesendesa trapas viejos, madera envecada secu, jogali de surana, leodesa de vica desecada a cualquiera atrocombustible analogo que se introduce en el cilimira de hoja de lata U, lespues de levantar la rapa C V è el custombe T, seguir les sistemas: cierrase de muevo y se mueve el ruelle S, que puede tenerse con una sola mano. El humo se escaj a entonces por el tubo conico T.

trando no se necesita el aliquiador, se le pone verticalmene con el cadiudo hacia arriba; de todos modos, bueno sera para impedir que se apague, nover el fuelle de vez sa rumolo.

El principiante habrà de cierciturse en el uso del obumodor autes de utilizarlo por primera vez con las abejas. pues ha de saber manejarto de manera que no le deje apagar en medio de una operación.

61. Ahumador mecánico. El alumador antedescrito tione el inconveniente de no funcionar sino



1/2 (1) Minimal x into a Laren x By some conjugacy property and x and y is y and y in the first Y, y is y.

casudo se agita el tuelle, y ocupa con abrada frecuencia una de las manos del operador: la ligura 81 representa un abruncios meránico que tione la ventaja de lanzas ligura durante toda la opusación, aun enando no se la toque.

Este ahumador contigne un movimiento de relejerta, al que se un cuerca como a un populato. Enta ignasos acuant-

mente à no muy cievado precto, y faucionan durante ma de vointe minutos, manpo sunciente para una larga operacion en una colmena. Por lo densie, fiminomie punt-durelle cuerda otrà vez.

el mejor combustible para al nummador mecánico e nos una de tela, por ciemplo de arpillera, entollada solce misma y codemia de un brampate.

Pate alimendor es tan cómodo, que au uso se extlende de coda dra: además, somo so gasta mucho munos que la arcos, resulta, al final más horato.

62. Cómo se evitan las picadas; remedios contra las picadas. No hay more idad de servare de apareador mando se va a inspeccionar las alejas de abele la colmenas. En la mayoria de caros se estara de amiga de las picadas comando la signicales procauciones;

Se gritară pasear trente la anir ida de la colmenas colocandose, un general, al opinesto lado.

Si se quiere obse var a la subélas a la cultinda de la set mena, se permanuce à en uno de los costados sin moverse Se evitura, tudo movimiento brusco; los ademanes con lo branos y el agitar la cubicar no hacen otra cost que una la la las abujas.

Es preperible inspec ionar las reimenas de manaults é al os ureces

WATE

ri una alorja se accirca en derredor del visitante e or litencembre ploatie, le cuni e comoce generalmente per el condomice agudo que produce al volar delse de la jave mavemente y algro e un prior bucos la sombra. Al cudo de une mante la aboja hana corrento en ar colmona e de la latante pestre volvos al e dimenso.

or preside par mor abeg, the quo degree de les els airms chando has a este en medio de has operarios elle no primer degre a consine el dio del valueno de la rácida parede cara e locor a closin à parar Le promero que ha de huerrar en ral caso es saent ol aguifón, chaper la pienda y exprimir ha carnes al rededor de ella para que salga el veneno; lavase en seguida mo agua tria el sitio piendo y se aplica sobre la herida uno de los ramedos siguientes:

Corrase una celodia y so troin la parac cerrana sobre la picazi e tambien puede characse encima de ona loças de percit de ajendo è de menta è hayas de madreselva fresens. Agua con vinagre, è agua en que se ha puesto un poco de sal viva, alcali volàtil è mejor anu una geta de acido renico de lisol o de timor, hacen desaparecer el dolor.

ciera procedimiento consista en aproximac à la pasula en el nomento de haberia recibido y después de sacado el aguijón, un cigarro encendido, hasta que se sienta una sensación de fuerte calor, pues el veneno de la abeja pierde sus propiedades más allá de 50°

à menudo es también uni untar el punto piendo con mel écon a cire. En el caso en que por casualidad se hubiese recibido gran número de picadas, después de extradosles agailones sera imeno trotarse con alcohol é ruigar las partes picadas con lienaes mojados. 1

63. Precauciones que han de tomarse para impedir que los vecinos sean picados.

La esimera procantrión que ha de tomarse, en general, para impedir que los verinos se quejen por el establecimiento de las colmenas, es mantener con ellos intenas relaciones dándoles de vez en cuando un tarro de miel ó un vaso de hidromiel.

Ademas de esta presanción es bueno disponer las colmedas de modo que he vecimos o los transcentes no se veno incomodados. en primer lugar homos de observar que si la coimente estan en el pario de uma quinta redeada de aciedas, de aciedas, de aciadas de acidades de acidades de acidades con paredes, me habea de ordinaro com fir o para los vecimos, porque las abejas, el salir para rea la pococea deberan primero de franquear esos obstacas y no penensar en turar.

Tambien ha do tenerse cuidado, carado las colmena. doban de sur robecadas corca de un cambio, en que no se dese estacionar caballos o ganados próximos à aquélias.

colaca incriementa con pala para quitarles ocarmicosos colaca incriementa con pala para quitarles ocarmicosos con friccionaran has partes picquias can aboliol à kolatente dibuido en agua. Unando no se dispone de astronastancias se rogia a les animales con una frin e, si puede ser se les hace entrar en el agua.

64. Circunstancias que vuelven irritables à las abejas.—t unado se vieta una colocua a
nemaipre de primayera las abejas son pero de tenses. Per
L. contrario después de la gran recolección, cuande la
abejas na enegentras ya más muel fuera, on más directe
de manejar.

Adonnos, en los trapidos enforces en ficinpos premio y tempestucione, las afortas um mas agresivas cerci de la comentas.

Por otra parte, el spremitor especimientado alte come el sistempe mas esmenos tatos dels para visitar comechios.

OS. Compra de coloniais. - Leordo di illo i concentra la recurso mellieras de la conarca, tritace nicos le supurir columno publiche.

Para e principionire, la misse medice e complatico en la complatico de la complatico del la

Les hist on venta en el pare. Con renten venderlas en la principe de la computación sino en el momento en que se hace la co-echar als communes en en el pals un render un sino entambre a scabados de satur de mas colombres a saturadas entres la mas colombres.

De todos modos ser, meresario salem recomecer el valor de la colmenta e de les empandires en senta y aprender la manera de transportarlos instruct sitio escregido. L.

S6. Compre de colmens, en ocoño, su ou el monte ante todo que existen ya coimenas en los atradados. Si est unes en un país al que san los atradeces de noi , e mercar esdmenas en rasa de los cuirivadores para estrarias a vender la miel, hasta después de la receice con un hacen esas compras. En este case, también hay que e tot er dicha e jerca para comprar colmenas, por ser el montesto en que los cultivadores estan acostumbrados a tenterias, a se establece entonces cada ane un precio correcto de ellas

Si en la comurca no huy merradore de miel y en cila or paedan comprar colmenas en redas las épocas del núo, también será mejor escogor esa estación para adquirir colonias porque se tendra la regardad, disponiéndoras una mismo quel convença, de haceries pasar la estación de invario en interas combiciones,

Vana es, pines, à supomér permeramente que la compre de Lis cole nume se hava en les airedadores, un otoire

87. Conocer el valer de las colmenas que se compra en otoño. Ante tole, el se posible el patricipante procurarà encontrar un apientes en quien rega confanza e que, histo por un precio poco más ele-

vado, le ceda colmenas pobladas de abeias y en lacen es-

si el principiante ha de guiarse por si tolomo "de que modo se arregima para escozer, ó, si no le permiten la elección, para apreciar el valor de las colmennes

ils estuente que no debe de hacer lo mismo que el trarante en unel, el cual busca aute todo que las colucias, posen sta proscaparse del haca estado de las abejas.

Lo que ha de procurar el principiante se comprar colmenas que seno a la vez:

- Lº Riese pobladas de abejas:
- 2. Incompletamente llamas de mie!;
- 3.º Can una provisión enficiente para el invinimo.
- 1.º La colmena que se conques el la de estar blen poblinha de abejar, porque una colonia tuerte passará mejor el pevierno y dara en la primavera activa población.

Se conocera con le stante precisión del medio signimie que la colmena sociéme mushas abecas

Si se examina la colmenas en un hermoso don de tuedel estio, las más fuertes en añejas son las que ticmen maperoreadoras entrancio é saliendo de aquéllas.

de la eximena ciobe de estar invesapletamente llera de miel, perque si ésta descendiese demasiade abaix en la colmena, las abutas se aurimi oldigadas à passa la estación from uncima de parales flories de miel, lo cual es malo para la invernada.

Se conocerà i lary o no e resiva mior, de la marera signiente, con auxilio del vendedor:

De pure de tomadas las precauciones necesarias para no er picado, esementare por alimnar ligeramente la remena por la piquera, luego se la va incimando y embi numbricea alimnar ha la que se oiga fuerte, arrido nobciulio de que las abrias estan en estanyole sambido de . Mirase enfonces itentamento si lo panalo del enotes estruxacios haria la base y à qué distancia combissau à contener mie le que jorde verse facilmente separando un preseles panales con la nome alguna, veces podrà habies son algoris polices es panales, le que siempre es bacoa senal.

La colmena estara en busuns condiciones a) la mislapercalada a 24 an comienza a encontrarse en las celdas sino a timo 15 centimetros de la base de les panafes del centro. Se vera al propio tiempo si los panafes de la colmena con demosiado megros. Lo cual indica, como sabemes, que con univarenos a 30; mas vale tomar una colmena envopanales sean aun recientes en su mayoria.

3.º Es accesario que la colmena longa provisión supciente pura procee el encierno, se juzgará de esta provisión por el peso de la estmena, del que se deducirá el de una ignal vacia. Esta diferencia que da el peso del contenido de la colmena, no debe famás de ser inferior á 10 kitograstico; será preferible na poco mayor.

En la mayorsa de los egros, si la colmena es de manbres à de papa, su peso, vacia, es de mos 4 à à hitogrames. La colmena que se compre habrà de pesar, paes, por lo memes. El hitogramos.

Con todo, hebros de observar que en cartas compras las colorenas comunes son muy pequebas y seria impostide succentrar el paso descado; en este caso, se comprará las esduenas que llenen las dos primeras condiciones, poro quirás se tendra que alimentarla con axúear en la primacora (§ 87).

Anadamos que, si se estapan las entonas en un redmenar importante, bas à nu unda redmenas de diferentes acunainos; en ignald id de condiciones, se escagora las mayores,
porque secàn más taxeraldes at desarrollo de la población,
a a la cosceba a dió, II. Adencia, será acudente rescen-

con cualquier signo fas colmenas que se haya e depresa-

En simile a de la discondense pares submisse bassione en across, una quanda hactan de pagares aign enque a punto de partida del estableramiento que se va a coda y todo lo por venir del colmente depundo de un bassa o mienco.

Liene se dier vulg rimente para adl. bien lia de comos navos com como como pessida y bien pebbaili.

68. Compra de colmanas à fines de invierno.— Si à fines de favierne ce suchentra colment.
que comprar y es peoble servierarse de que han passiblen al favierne, sera centajose adquirirlas en élements,
ción: las colonias que se compre a principles de principera
descrán de lienar a la vez las condiciones signicatos.

31.11

414 7.1

French

- La fatar bien pobladas de alogue;
- 2.º Estar sufferentemente productas de miet para aguadar la gran recolección.
 - 3." Haber pasado bien la estación de invierno.
- I. Se conocerá que las colmenas están bien poleccio examinancio por algún tiempo la piquere. Alicante un una dia, en el que las abejas con muy activas. Las colonias que dejou ver en la piquera mayor número de obreras cabend y entrando, son las más populosas.
- 2. Se inagarà de la provision de miel por el pero, carri en el casa anterret. El contenido de la colmena antri de ser por la monos, de la lilogramos, dellardo el pres de ella, per la que, en la mayoria de los casos la colmescompleta ha de pasar de 13 a 16 hilogramos.
- 3 Tomambe sumpre her necessarias precauciones passendo el pirado se dara humo à la colmena por bepararia en moltinandale, se mirara er los panades estan emadecido: ell ostenas o mas porterable even se otra. Al propio timajo o mas oparando tos panados y con penda del vesde los para los del contro har masa compreta de pedo es

1111-

A Trans

3 (0) 3

coldis de abrerre, le egal es una buena condicion. Las si la estama na contiene sino polic de machos son un racciones celdas, a bien en las pequenas con impacamas prominentes 2.21, es que está desse ganizada a has que guardorse de compraria.

Cuenda se comora colmenas en primarera, han de adcultivac e ace de dos cilemetros del sitio en que se quiere pederlas; pues se se adquirian demanado cerca cierto nuevo de abeias volveria per costumbre a an antigua re idencia y serian perdidas para el compradar.

69. Caso en que no pueda comprarse sino enjumbres. Hay palees en que los poseederes de abojas relusare vender colmenas pobladas aci en obme como cu primavera y ado consenten en rander enjambres (35)

En este cuso, vade mas competar colmenas en otro pais v bacertas transportar i 74

Sin embargo, si no hay otro modio de procurarse alogas más que en enjambres, se pondran estos directamente en colmenas de cuadros : 107. Pero organizar un colmenar tomando como punto de partida enjambres, casi siempre comprados do garantía sunciente es peligroso, perque muy a menudo un enjambre no tiene trempo de hacer la necesaria provisión de miel pura pasar el invierno.

En todo caso, no se compte nunca sino enjambres primatios \$41, pues les enjambres scenadaries e reviaries crien un general demasiade débiles para hacer en provisión de invierno.

70. Precios de las colmenas y de los enjambres. El precio de las colmenas varia untugamente regún las regiones y según los anos.

Fina loxena colingua comprada en otono en las condi-

cashers may general, que en Bretaña se encontrarar per 10 a 14 m; en el centro de Francia por 12 à 16 m; en xec mandra y en el Norte por 15 a 20 fr.; en c'handpana s en Borgoña por 16 à 22 fra un les alrededores de Paris me yen 25 m, etc.; tos previos sen à veres más clevados, enche les sido muy mala la precedente estación. En muchos pareces vendes las colmenas el peso, pagándolas en tal de 250 à 1 m, el kilogramo, decarrido el peso de la colme que 1.

El pregio de los cujambres puede variar de la a 16 le di no hay otro remulio que temar enjambres, han de conprarse la mayores posible, no debiendo de pesar mendos kilogramos y como arabamos de decir, no han ge en ino onjambres primarios.

71. Colocación de las colmenas, colapsidas ya las colmenas en las condiciones que fismes dicaç sea en otogo o bien en primavera, antes de transportaria al lugar donte han de ser colocadas es preciso dispunerários para recibirias.

Primeramente hay que escoger en la prophedad el mese sirio.

Suponemos que en principianto comienza la explotación con tres o cuatro colinouse: este número es soficiente para estudiar el manejo de las abejas, y sería improcene para un novicio principiar con excesivo número de est menas.

1111

Si es posible, sera bueno golocar las colmenas es las siguientes condiciones;

The first of the control of the process of the control of the cont

- No derras indo cerca unas de atras;
- 2." Al abrigo de los cientos;
- 4 I la vombra;

- Leios de una genude extensión de agua;
- 1. Chandio ate una joven mado es de la mayor naportancia que e tar ya fecundada, no se equivoque de coltrara al volver, porque, si tal sucediese, la redmena podra
 quedar huerfana. Asi, la joven madre tendrà mucha menes probabilità de contundir entre si la robonia si éstane están demasiado proximas unas de otras. Admade las
 ofactus, en sus habituales sandas, encontraran con más
 fertidad su colorena.

Al contrario, purs do to que se ce ordinariamente, es full alejar todo lo posible algunos metros unas colmenas io otras, y si no es dable separarlas tanto, ha de evitarse colocarias en líneas demasiado regulares.

- 2.º Hemes visto que las abejas regresan ratigadas de la recolección: enando, casi extenuadas. Regan aerea de su sivienda, el viento puede tirarias al suelo, y en tiempostries no vuelven á levantarse. Póngase, pues, las colmetas, merced á un súficio, non pared o árboles, al abrigo de los vientos dominantes en el país.
- i.º En los grandes calores puede sucoder que la cora de los panaies se reblandezea y estos se hundan.

Cuando sea posible, vaidrá más instalar las colonias à te sources que en pleno sal.

les colonias les les liques ter à la sombra de les àrbectes y aux. I es passible, en el bosque, lo cual en demitive es su estacion natural, siempre que sea corea del findere de aquel.

1.º Ha de evitarse, si se puede, la vecindad innecliata de un gran rio è de un lago, porque a las abejas les estoros en su trayecto una grando essensión de agua y el mento puede abogaries en ella. 72. Sesten de las colmenas: tablero. Las estras la humedad es necesario que las colmenas esten o tocadas à vierta afrura envima del suelo: de auterra, pase, se tendrá preparados, sobre soutenes, los tables, que han de recibir las colmenas.

como suponemos que el principionire ha de instellar obre estos tribérios colmenas ordinarias, que deherán de ser cambiadas alli mismo en colmenas de enodros, es preterible establecer desde un principlo los tablecos que esa congrar para estas últimas. Par otra parte, esto será mae rentonoso en el momento del trasiego, pocque las abe asaben conocor perfectamente el tableco de su habitaco o



Int at a Paragram Paragram

niena vulgar sen stra ce cuadros, volveran con nos facilidad à la uneva vivienda, de la que reconscenta el tablero, que no imbra ennidado, laos sostenes podrán ser de ladrillo, podra o mas bien modera.

1.515

1555

. . . .

120 11

1,000

1 2 2 2

11764

description in

11000

- LT 41

Table 1 - La

-

- 11

La figura 82 represents un tablero P situado solar

un sosten de nuiders l'Hamano talonrete, el cual tiene la ventaja de poder transportarse facilmente.

Les sostèmes e talmentes delons de estar enlocade de praumen que se pueda discular libramente ai rededor de la columna

73. Abrevadere, ileac visto y 19 que la diela di bon mes ariamento de recoger agua para de la la mini è risparar el alimento de las farvas: el no la cuencatran por la corractor en los arrevnelos en los harrances o en propuesos charcos, es útil establece; un n/c, 17 h pare les poeja. Late e compositio por compio, de ma embeta piena de madera e de un fonda de tonel, en el enul se mantendro agua e dos faque lloten (rocitos de madera ó tapones para que las elecias pued un posarse en ellos al tamar nasello.

74. Transporte de las colmonas. Aima ou la colmonas. Aima ou la colmonas están compradas y los acstenes y los tablecos preparados para recibirla atrabase de transportar las diferentes donde se las quiere establecos.

" it columnas han sido compradas en atolio, no lejoari ettio escogado, se has podra transportar senuiliamente "u un curretor, de la manora siguiente.

Se quardara, para hacer este transporte, que las abes to no salvan, por decirlo así, ya diariamente de sus viviendas pero ha de evitarse tos tiempos de heladas, porque las aloras, que darante el transporte se separarian, no podirim, a causa del trio, ronnirse de maevo al grupo de ella

l'umble de tième el prophisite de transportar las colments. En de tomarse tela : de embalaje bastante grandes para poder envolverias por completo.

Al anordineer dei din escogido para el traveporte, desi ne de nicimar ligeramente enda colmena por la adquera, se la levanta e se estimbe la rela sabre at tablero, colocambo litego la colonia engine de aquella.

El embalare de las colmenas para el transporto debe de bacer o despues de puesto el sol, con objeto de estar ser guro de que todas las abejas están de rogreso.

es nocesario, alimnese todavia ligeramente la colouna, lucro e la envuelve por completo en la tela de embaluse que se ha, puesto acunjo de ella plegando esta tida v carrandola de manera que no dese escapar à las abelas. t décase en seguida una enúa bujo uno de los costados de la colucia ensbalada dg. SS -a un de dejar que el aixe encente por debajo de la tela.

Cando cada coinena que ha sie transportacer esta de este modo dispuesta pónese paja en el carretón que ha de recibirla, colocando en secuida la coimena esemena en espa de aquella y con paja se la mantione asentada sobre



the statement with a contract to the statement of the sta

sus costados, de maners que les panales. ostěn verticales v en el sentido del carreling not se erma que les paraies se aprieten Ime- sabre organs. See Industria Lesnido enidade de poner varillas de madera drima de la councils para seegueer in remoderion del aire. Durante si transporte se oviraof his chargens of his movimicatos irquis

100

1 1 14

que pudieran agirar con excoso à las abolas.

En llegando delante del rabbero en que ha de ser un alada la colução se la coloca encima de el cusucira y tada y se la manticue levantada con una curva; se lo da un recode tourgo a reaves de la tela, que se quita en segunta con presanción, luego encice a subcase la colucia con u capuebon de quea.

Si hay about a carredor a la tela se las separa ligeromente con autolio de una cituas de prose por esemple, bacticadolas carresolate al tablero, de donde intu a accumir e con las autors después se quita la cuña To ste modo es transpertada e instalado la colmeno.
No has que decir que para estas aperaciones de nonce
las telas, embalaje e instalación, el principando hacá blen
en provery e de que sombrara con velo.

Lambien puede transportarse en hombros una colmena envuelta legisti al extremo de un bastón o en una baston o en una baston o en una basta; en este ultimo en o se coloca la colmena envuelta de manera que co-

o al enves en la banasta.

Si o trata do un transporte à distancias ha stante grandes o hay que ir a la estacion dei tera carril à injuar colonias comprodes le jos esnecesario entonces transportarias en carro o por medio



The Shorters periode of and a paragraph of

de caballarias en les paises montanoses, sin caminos acresibles

il carre que se emplea deise de tener mueltes. En el los de de aquel se pondra una espasa capa de paja, y sobre ésta y mas varillas se colocará las colmenas envueltacomo se ha dicho antes, manteniendolas apretadas unacuntra otras y élidamente madas en la poja por medio de carrias, con objeto de librarlas de los vaivenes del capome.

Para los transportes a distancias consulerables enquên tra e un el como relo telas con tejado metálico en el centro, dispuestas de manera que permiten a las abejas respirar con mas facilidad. durante el úla; de tedos modos será una printente variaesche por la noche.

Si la columna companda time pondic creminemente Segundo e or conseguiente mus trásiles, so toma e a morece procunezone distribte e transporte, para ce a se to choque e re podrían compertos

75. Transporte de los enjambres, et en la sur e la valorida enjambres, et e e lutte properta des estada prente els anche, en la elabora rulga en que hayan ado recorbito, envolves el da con precaucios.

- 11 L

1000

OF REPORTS

15 mile 12

OWNER, THE

THE PERSON NAMED IN

THE PERSON

si les eximalires han alle conies des à gran antance es dara de antennane al que ha de proposes musice galar construidas ex protesse con ta abação

Lua cam para este transporte mene recorptación de tondo por tela metalles do malhas basiante estreciras para imposite que pa ou las abonas y está provista de una tapa rambión con tela metalle.

is vendedor recoge un auta cola un enjambre ceme le consegeria co una colmena valgar, cuando han catrado sodas las alorias, cuerra la cura y pando Bevaria a su destino.

stémas élemo que enxudo so las demolo de compest ser antambre, se le instale directamente en una colocar de cuadros (s.102).

76. Inversada de las calments vuigares adquiridas. Apares que e habadquirida esta apares de depende esta algunda esta de depende para la localmente de despende para la localmente.

Trestanción desde along a pare das entena escende es al combinad por el especie especie es aplicadas.

Con sobrada for mondo los aporallores no sobolidado en una las colhectos de la colhecto de la co

ser que presenta para muchos de ellos el cultiva de las chejas.

Stendo la invernada punto capital, el principlante no vensagrara nunca soluzda atención en esta operación perneva, de la que depende digameste ust, le por vente de la colucias que acuba de comprar.

importa primeramento comprender bien en este asunto.
que las abejas agrupudas dentre de la colmena temen co-

ne el crio ane la humodule mirado tado, sale mas que una colmena, durante et invierno està dema--indo exponenta à iscorrectes de nice interiores que ne muy accimente des rrado y tapada 34. temiendo más que anda el reio para sus abouts, se cierra la colmona por rodos las dos dojamies sólo una omy proqueds outrada de moch que el size no pueda renotrue con meilidad en ella, se correva el



Dr. 25 - Colored Till a school add.

rie go de ballar en primavera los panales cumohecidos y la alecia entermas, en orasiones muertas muchas: las ntenas inversaran mal

ilo aqui como debera de hacecso sa hivernada, de la matere mas senella y à la vez la mejor:

but let lately flux may disconstrate of magneticing on language

une la mulmetro de grueso por ejemplo trozo de pi rea, ana a la derecha, una a la raquierda y utra detea . In elle modo le renovarà el sire con toda regularidad en la colerena duvante la mala estrepon.

l'era la colmenta presenta, del lada de la entrana, un eposicipor el cual problem introducir-e un gila los furcone
e reuser nos derante el invierno. Para impedir que penetem en ella o corta una tra de plancha perturada (fig. sicque permite elle a fas abena pricando la untrada a un
encolges e el usa con alambre de manera que trapte per
chaso ca el abbre y atrode aprenda contra la parte suesrios de la colmena. Esta ciancha pende también recupiacia por una esta de ciavos l'eras y deigados que le
fica e o el cide o delante de la entrada.

Un seguida er coloca de nuevo el capachón, que sera femme descienda sua aducio del tablero a ser posible: linega se mantiene la cola de squal arrimada à la solmena con maido de un aro de tenel, por ejempolo.

Erroriana de este modo, la colmena esta dispuesta para la lavernada, no tendra que tomor ni la falla de aire, ni la hume hal, ni los turcones: ademas se halfa preservada del tros y de la Buyta por el cepnohen de para.

Tamadas essas disponeriones, se debrei las colmenas sin Accarlas digrante isdo chargos no

En las paties doude son de temes las tempestades de dieve, es printente ao invectar eleme academica de desérjens la niève nua, penetrando per debars de la relmonapodría acumularse en ella.

l'ande dejave la columna un ordan contentinopse con peine delaure de la júpuera de pro-o de la giameira permcoda de que hemos inche mención y se le projunciona atresia etro modo. Lo see senento es recuplaças el taidoro per acra en el que se había aracticado ma acurero cuada do de la certinicio de tallo, enbresto con telameratica.

RESUMEN

Precauciones contra las prominos. L'arafac principa opocasobre que han d'hacor o, el principambe delle de provess ente tel es suantes para precaver es musitas picadas, y es nes osoriopos que nda a manejar el abrumador, que dese pare deculia) e las aleque

Compra de cobretias. Combo e comenza en apicultura espirale de celmente. Escozido el sibie di congo de los vientos y di resombra si es posible. Io mejor es compra coloncias pobladas ma bien que enjambre a fun profes pera es comprante en orono.

Una colorena comprada on e la epera debe de estar a la vezbien publicar de abeste, incompletamente liena de miel nerotensendo, su ensbarge, infleiente provision para el invierne.

П

Autos de Distator los colorenas ao preparan, on el citio a servado, nature o matenidos por tabutenes. Se transportarentame es las colorenas, composidas, después de envelverto con tota de embataje, tenenção todas his precanecomo necestarias.

Invernação. Transportous o metal, das las colmenas, se fas despore para fina terena invernada, operacion capital para el buen e la centapienitura. Las colmenas se arrighar de manera que no tengan que temer ar la taiba de arre, or la hume tor, ni los raccios ten. Se preservan e orien la buvia y el trio per media de una quischon de para, y se las deja estambate todo el inverno su no arlas.

OPERACIONES DE PRIMAVERA DEL PRIMER AÑO

77. Appendizaja sint principiante, id preciniante en appendiura data de aprender ante tado a cate
apanipular la abejus, el prociso que encuentre el media
de consumu mucho ratos a la diferențe, oper orones
durante al primer sero, el nese arizonte visite à menudo
las columna en las una carrada a pocar; en una paraho a
lur de adquien con gosannolo e de la lamesa adoptivamente
more ariza todo apaculto. Marced a con aprendicace para
el sual no escusivara al trempuoni traca, salure nas adefante goberoni con seguridad a que abojus, suragrandate el autora troope y traici o posibles.

No se arrafo que chigan conocimiento crio por lo adquirirse so estucació, a que so esta cama do la agricultura, como on las ciencias no se podera o table es fu regloca manantial duradere dicingresso.

Pipiladiplante que quiere essar un colhectas mortiles e ve formulo casa dempre a superior concretipente selcorres Concesa marico, casas, aun en tas que sença ins Latir sus aloras en celmenas de cuadros tendra que maneor algunas vulgares, hara haca en hacar con asta sus primer aprendicam en apicultura, por ella cusi podemos decir que, para prepararse o ser buen apicultor movilista es muy itti saberse servir de las colmenas hjistas.

78. Fin de la invernacia de las comenas compradas el anterior otoño, cuando van à deirse las primeras dores de puès de la estación de metiene, es decir, en la época que comienzan à dorecer sances, alumo, almendros, albaricoqueros, violetas, afeires à anemonas, es el momento de sacar de la invernada é inspectional de solmanas que se compraron en el otoño presentante.

Se empezará por quiter las cuñas interpuestas entre las colmenas y los tablevos, ast como las tiras de plancha perfor ida biadas con cianabre. Si se trata de una colmena colmena colmenado cobre tablero con aguiero alambrado, se reemplazara éste por otro tablero culingrio.

El intervalo que habianos dejado para ventilar la colmena en invierno, mo es va útil altera que las abejas salen disriamente, y además, va à mensitarso gran exter en la colmena para favorecer el desarrollo del pollo.

l'ara tisitat la colonias se ognardarà habet visto à las compas non escargo de orito dia salir activamente para ir a reroger la mich el poleo è el agua, con objeto de dejarlos tidiope de reorganizarse regularmente para la estación que comisuax el

Su omenmo que un un dia buono, cuando las aliejus sos muy artivas, visitamos has noturemes; examinacemos nes ivas ente sada una de ollas; qua visita de la prima-

¹ Part Control to Control of Commission of the Control of the Cont

F 18 18 18

15.50 and the same

10.00

D. 8-1

HAD HOLD

OF SHIP WAR IN

IN LEGISLAND D

The Special

TO KITCH !

make also be

E STATA 25

THE REAL PROPERTY.

vera es indepensable, marque capacità concer essa. mante el estado de cada entonia para las oran acceses que haven de harorto.

Carnes à suprimer surceivamente Index los gas que

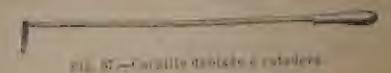
quellen presentaria.

79. Colmena en excelente estado después de la invernada; visita de una colmena vulgar I. - Colocada la calmena Sobre el Inblero, depos huese a las abiejas por la propiera ligi. The revanteries



Tip. 20,-- the bills recto

fuego la celmeno por medio de miniculas de algunos censimetros de grugos y continuemos alminando sunvemente husta que las abejos se pengan en estado de gumbido Ales. Vols muos autonces la ratmente y enlaquemosin nora arriba



gabre un escabel tumbado. Rasquenos el tablero con un cuclillo y descent quecenosie de todo los restos o abrigamuertas que pueda haber. No obvidemos ticar, de vez en cuaredo, un pues de huma dentra de la collucia para u antener el estado de appilado.

Rechazando por medio del bume la masa de abejas coes que el principlante adquisirà la costumbre de hacer univ

at the same visits on a second bases for about a growing to an any STREET, SOLD S OF STREET, SHEEPING DESCRIPTION OF THE PARTY OF The second transfer and him of the collection of agree the expectation and CHARLES THE DESIGNATION OF CARL STREET, S. C. On Laboure to S. Contract of Con assert to reptile year abelor the 120, was buryout 1 on trace horse an allega in 10 mm of the continue of papers on large

tall, que podemos au descubierto los panales, por modo tall, que podemos examinarlos con enidado. Caretoremonos primero de que los de cera no están aumobecidos, y continuemo con el humo eparando las abejas para Diar nuestra atención on el contro de los panales de en media y vor a hey pollo operentado —. Eg. 36°c, si no los vierames, no variemos en cortar profundamente uno de eses panales

9.6



Fig. 86 - Administrations are referent sulgar,

de en medio con auxilio de un largo enchillo de cocina à fin de quitar un pedaco (hg. ~9); inego, con una pluma de gauso, hagamos caer un la colmena las abelas que haya en ese panal.

i saminando este trozo de pañal veremos generalmente en el pollo operenlado de obreras (226, à por la menos latevo- y larvas de todas edades en celdas de obreras. Esto nos prueba que la colmena tiene madre, y la masa de abeto canale decreestry que la publición es trerie, e que no de anevo la commona sobre en tablero. Chargo de provisión de salel que queda en la columna hema permita de social de salel que es probable sas subres o a querenna accriocarnos de ello con tala corteza haga sans con una barrence un agrarero hacia el nacro appenda de la calacera interdencemos por el un inorte alcunhos y la calacera interdencemos por el un inorte alcunhos y

Velvanno por la manana del siguiente dia a cambina. La etrada de la colmena nel instalada, e si el Henena e



Fig. 62 of both draws solares before

Indavia ravorable rolno la rispera varendo entrar y talis gran número de obreras Mastina de obreras Mastina de obreras polen.

HG.

(ii)al.

1187

7-21.

4

1.01+

11-11

100

BURN

1

; -

- 18:

7.1

82. (

24 11 11

si el resultado de la visita de cala contra de la visita de cala contra mos describirlos, parese decerso que el contra en excelente. Lo excelente.

ste famos en un sundesno que el anmese cor respublicare e

80. Colmena débil: pero que la invernadobien. Il elétar una colmena del mode que aez.
banas de decir puede acceler que no se la casmentre la:
tuerte capacte precionale, puro la abolas forman apretudo grupo en el centre de aquella y se recomerca que tie
nec pollo de circulas a camoremone, como en el casa por
entante, de una for parades no están cumohecidos y la

provision de unel es suficients. Alicamos las aboja ca la entanda de esta colmena en un foren din de primavers. Veremes is y venir soca o numero de ellas fan activas, cop todas como las de una i dinona mai fuerte.

Esta rolonia es debil, pero ha invernado biene puede suceder que tença intena madre y que su población autuente considerablemente durante la estación, poniéndola al nivel de las más lugates.

Si. Colmona fuerte que ha invernado mai. Si al visitar la colmena hallamos gran número de abejas nomertas aobre el tablero y otros cadaveces de abejas acumentades entre los panales, enya agiomeración intercepta el paso del aire: si, además, hay muchos panales emachecidos, la colmena ha myernado mal. Sin únda no se tomarian las precanciones de acreación más arriba indicadas, ó, por enalquiera circunstancia, el espacia libre de debajo de la colmena se habria obstruido.

No sistante, enconreamos en la calmena importante reupo de abejas y nos cercioramos de que hay pollo de obteros.

Separemos, cortindolos, los panales annohecidos; desprendanos con una pluma da ganso todos los cadaveres
de accias que obstruyen el intervalo de las panales, rasquemos el tahigro y reinstalemos la colmena camo las
demas. Esta colonia es una fuerre, pero à juzgar por la
enorme cantidad de abejas muertas y por la humedad que
ludas, la poddación ha sufrido durante el inversos y es
probable que muchas objetas estén todavia unfermas, la
ratenia puedo realzarso, pero es posible que esta fuerte
raimona quedo hestante mediana

82. Colmena que no tiene miel. - esto caso mas fineste puede presentarse. Altr una colmena de la

5 las cuñas de invierno y al levantar la colmena, que pasa nany peco, inclianos sobre el tablero una masa de abelas que esceran ungerras: las que están entre los panales permanecen también sin movimiento, y muebra de ellas treaca al cuerpo bumilido dentro de los alvénios vacros; es que la relinena por tiene miel.

(Esten rancitas o implemente alchargadas) Fi al cuca, yar de calcutar algunas con el aliento se produjese on ella cualquias movimiente, se tandra la especanza de selvar, al menos en parte, la colonia.

A cete un debase on la colmena bora arriba las abeladel tablero, pues endieran estac vivas; envuélvese enidadesarcenta con aspillora la colmena mantenida en equella pestrón, y se la transperta así a una habitación calicute.

Prepárase entonces jarahe de azúcar tibro, mitad azuear, mitad agua, del que se vierte un vaso sobre la superncie de la cela, encima de la colmena vuelta. Si la mayorie
de las abejas esta sólo aletargada, el calor de la habitación
y el jarabe de azucar que reciben a traves de la tela lareanima. Al anocheces se transperta la colmena al colme
nar, biego se la ambigeza y colors encima del tablero, sin
que ar la tela, pontendo una cuás en un costado para permitir la renovación del atro. A la mañana siguiente se
abune digeramente la colmena, quitando luego la tela y
la cuãa. Los dias incesivos se la alimentara vegas 1,87
y siguientes.

a Colo

ARMA 15

17 27 100

1 Double

83. Colmena muerta. Si, en el esco preredente, las abejas no se reaniman, la colonia ha minerto de hamlos. Pero también puede specier que se anguentre una
colonia muerta en una colmena que contenga todas la mucha niet. Esto puede obedecer a que la colmena ha que
dado huértano a principios de invierno o a cualquiera ofi a
carra pecidental. En este caso ancontraremos re acupe
de abejas ocuertas sobre panades completamente vacio

11

11

12.1

100

111

100

de miel, y sin embargo no leporde alli vemo; panales de miel operculada en les Lulos de la colmena, gliómo explicuese este becho, que a primera vista parece bastante extranto.

Es perque las abejas no tentan encima de chas, en los panales que ocupaban, suficiente provisión de miel para podor ir subtendo progresivamente à lo largo de este mismos panales durante un persodo de frio continuado; no tuvieron, durante este flempo, ningún dia bastante cálido que les permitiera cambiar de panales para llegarse a otra parte de la colmena llena de miel. Habiendo absorbido tedo le que podran alcanzar en el intervalo donde se encentraban, mueren de inanición por no series dable transportarse al lugar en que hay miel. Esta es una de las raxones porque se aconseja tener colmenas cuyos panales sean à la vez muy grandes y más altos que anchos.

Ya diremos lo que ha de hacerse de esta colmena muerta (5 %)

84. Colmena desorganizada (huérfana ó zanganera). Puede sucedor que la colmena que visitanos demuestre, con respecto a las demas, escasa actividad, y que, también, las pocas aluejas que entren y salgan parazcan indolentes é inquistas. De vez en cuambo vese uma abrera que, en lugar de salor afanosa para le vivamente en determinada dirección, parece um saber dánde dirigirse; así también, una abeja que regresa está vacidante, en vez de tranqueas rápidamente la entrada; sucede, además, en ocasiones, hecho por todo extremo singular, que se ve salóc una abeja con polen. Jamás se ve á las abejas hacer su soi artificials y II. Sin embarge, la colmena contiene todavia una pravisión de miet. ¿Ite qué previene esta faita de actividad?

Demas humu y visitémosta. Buscando hasta may acriba

es redemonte de macho e di ses en las cetifs de cachos e y a tambéen en las de obreças, cuva tapa es suspatoucas arre prominense es, di., d2

£5, 17

100

1115

WILLIAM KAN

(a) (c) (c)

DATE OF STREET

MANUFACTURE BY

owner Street

HERE WHEN PER PER

All E. Strade 1

SECTION AND PERSONS NAMED IN

CONTRACTOR OF

it. Allmien

it of prediction

T-12-112-1

The same of the sa

Accounts the

10 to 10 to

Por technola, seriales, que a absence de observa, es copresionir suc la colheria está deservante ida, vin undo eslan etapa escalega, sin madro a consequera.

fin embargo, podria ser en ricor que los hueves, in larvas que están en las religas pequeñas fuesou lareses. La vas de obrecas; de momento es imposible saberio, has pedidencia anotennos emplemente este estado de la columbia y volvamos a visitarla iranscurridos quince qua, se en esta segunda vesta no vuono pollo de abre as queres, lado, la columbia esta definitivamente lucrada esta de urganizada, es decir es hiertana o caprascora.

S5. ¿Qué se hace de una colmena muerta é desorganizada? No hav esperanza meguna si e destina solmena de cerca anada en el colmena, de certa tenablecerse, purque o blen no tiene manto, o tiene ana nerapas de poter en alciante huovas de alguna dificie de dejarce en disper y porque podría laber en ella pilicie, adendas, las diegas que centleme pueden todas a presta alguna convictor en la afrar alguna. Sucha ma fiell pued, que becomo aceptar puede demás sobora.

Escôges: no buen discenque la abeja came may arrivada se levante in colimena descripantente de puros de abumarila diferamente, y se la guipon contra el cuelo nara no cargan las abeste, incenuios, un cure el miserqui. Como morada, el acoperato à las colimentes el ciure.

Esta colorena sin shejar, o la colorena concrita de que hamon habilista servin flovadas a la casa en capiera de poder utilicas el contenido de

name of smallers paid for resident relation, or principle to the same of the s

(1)

112

or have

7 19 10

14-14

13 7 .

S6. Azurrado de los panales, tuendo en para de tal medo una colmena de las demás, so ha de que may en ella una noceba de azurre con obieto de matar los récmenas que de la político falsa tion apropuliera constener, desarrollarse y destruir los numales. He abt cômo procedemos para esta operación:

liacase un hoyo cu morra, poro menor que el anche de la colmena y de unos la commetros de promudidad: al extremo de un pedazo de alambre stase un fragmento de mucha de acafee, clávase el alambre en medio del myo, confendese el anutre y se entre el todo con la esimena, levantando al rededor la tierra. Al cabo de media hora esta terminada la operacion: se quita la colmena, se la lleva a un sitto cerrado y se sacan los panales.

Para este, se desprende sucesivamente cada panal con la satadera: se separa les que contengan miel y se suprime los en que haya ceblas de machos y poilo, los cuales se penen iuntos en agua hirviende para hacer bolas que servirán al fundir la cera - 277. No quedan ya más que panales vacios construidos con celdas de obceras, que se milicaran para cebar los cuadros o 1000.

\$7. Alimentación de las colmenas escasas de provisiones. - i las colmenas han sido compradas rigoresamente en las condiciones indicaças antes.
sendría bastante miel para aguardar la buena estación y
no habrá tugar de ocuparse en este punto de vista. Sido
en el caso de que no haya habido otro remedio que enupear en otoño colmenas muy poqueñas o mai aprovisiona-

For a constant value q , Q , $q \in Q$, Q

das, se tendra la obligación de avudadas en primorcas. alluentambles con prabo de azúear.

a shipping

11 ES

THE REAL PROPERTY.

a See, 5 bloom Ad

The set table A Spire Char

THE LITTLE ST

Chief Salver 197

- Irdusay The Paris I

A SE TRANS

\$5. Conocersi la colmena ha de ser alimentada. - les princes que la de liacuise en reservaes determinar engles culturans es acresario altarentar.

Puede verso de dos maneras: L. por el peso de la celmena: 2. sundando con un atambre.

1 Por I provide la colmena. Pesare la colmena y se deduce el presi de una igual vuela, que se habra deferminudo al compras squella. Restuse, solemas, para aux collisona de 30 litros proximamente. 1. 2.500 Ellogramo pass of pess de la cora a Phot kilogiano para el de las abela- y dei pollo. Con las colmonas vulgares de dimeresiones ordinarias, si queda menos de 5 kilogramos representando al peso de la miel, sera prudente alimentariamicatras llega la recolección.

cample; Sabanos que la colmena completamente vaciapesa mos i tilegramos, y encontramos que con tado a. contenido llega à la kilogramos; este es, paes, la kilogramos de los que han de restarse; i tillegramos per el perde la columna caeta. P500 por el de la cora y P500 par el de las abegas y del pollo; queda l'Allogramos que reprecontan el peso de la miel. Ill peso es interior à 5 liftegrames, es insuficiente: la colmena ha de set alimentada.

10 Por el sonte - También pueden empleace de ces es canas las condes por monto do un alambre 172. Charele of sonders indica que sole hay miel arribe de todo. se tendrà que allmentaria. Care métado es mas tacit que el principality.

or or or remains from many topochists as restored in the horacothe same of the latest and the latest Research to the latest latest Research to the latest

89. Manera de alimentar las colmenas vulgares. La manera más senedia para alimentar las enimenas vulgares es la siguiente:

A, THE

2000

Hagamas jarabe que contenga mitad azácar y mitad agua: calentánciale, el azácar se disdevra mos pronto. Tomemos un plato nondo, no muy meho para que la colmena oueda sulubba. Abumemos por la lacido la colmeno.



Fig. 20. - Alimentacion de una colmona valgar.

que homos de atimentas, inclinemosla y probemos de rolocar el piato debajo do los panales (úg. 10). En general, una de dos, ó bien al bajar do nuevo la colmena esta no descanes en el imbiero porque los panales desciendes descaciado, y por ello el piato levanta un poco la colmena por encima do aquel, ó la colmena, al bajarla, toca el tablero por todos lados pero la base de los panales no toca los losdes del plato.

En el ense en que los panales descienden hasta abajo.

2 Camelo le panales no de cienden la mucleure es-, se levanta el plate salur senta masta que u bresttequan a aquello.

DE PR

10 K 10

MAN WEST

PERM

C. Cheel II

THE PERSON NAMED IN

DOMESTIC ST

Connelli

CAN STOR

SHARE MARKET

- Iran

while w his

THE REAL PROPERTY.

The supplied in

of the Designation in

THE PERSONAL PROPERTY.

Vioriem en seguida en el ploto 500 gramos de arabetido y fonta nu kalogrando i la columna es fuerto solocanso enciusa rodaja de corcho sociadas de tapones ordanocuse segúa tapón puede das cuatro o sinco reclaim



the St. - Colleges with a complete to your risks per finance.

on an defecto, muchas bearins de paia, para que las abelas puedas fomas facilmente el tarabe sin quedas presas en el ...

Esta operación delse de haserar el mancheser, cuando se ban ree zido en todas las abojas, para exitar el piliaje, es decir, el staque, por las ebojas de estas colonías, de la colonia dimentada, réase mas adelagio, a ofi.

El pillaje ce, en efecto, lo mos de totany en la allimentación y, enciale su produce, puede provinciar camberos entre Colhe los publicames de las colmenas, le que a memolo den presentad principiante. Su tualidremos, pure lo hastante nervea de las procenciones que ban de tomar e contra el fallaje posible, y con ejejeto de conjurar ese peligrohemos acon ejulo la compra de colmentas bien provistas de miglipara evitar on la princavera la alimentación y los custacios one de ella resultan.

Para pomerce as abrigo del pillaje es también indispensable que al dia signiente muy temprano, antes de que salgan la sabejas, ce retire hesplatos que se la proste la tespera en las colmunas. Se les e ticare men enunde que ter em thosparah y abejas.

El pluto de Revará à qua habitación, y las abejas que hava muccharán passa a poro por la ventana para valver a de rointena.

90. Cómo toman el jaraba las abejas.
Combo el plato que contiene el jaraba se halla prictimo al grupo de abejas, actas vau ordinariamente muy primto sobre las redasas de corcho y el altmento es absorbaja con tapidez por la población de la colonia.

La abena se figuran entoners que bay miel en las flares: unuclea-salen de la colmena como para ir a la recoleccion, pero viendo que es de noche, vuelven a entrar y se ponen à absorber el jarabe con las demás.

Sin embargo, puede suceder que las abejas no tomen el fojude arasarado contenido en el plato.

to atome mucho trea a si la colmena es quin en exceso, le atomas agrapadas en la alto de la colmena no destenden à tomar el insulie, esto se nota al dia signiente en el mondonte de levantar la colmena y ceticar el plate; de te due mudo se quita éste, pero al volverlo à poner ai comiser r dei mismo dia antes sie hacerlo so musa la procesación de volver la colmena y menar las abejas ventendo este de la colica de la colmena de la colmena de la collecta de la collecta de la colmena de la colmena de la collecta del la collecta de la collecta del la c

rura en la alto, como por ejemplo las estmona com brepuesto, la altinentación puedo bacerse más dacilibrare cocime de la colmena, por dieba dicitura del modo i guiente:

1 U

110

13/5

Married Land

ments i

ralk pro

Marie 1

& Come

A SECTION AND PERSONS.

4 4 6 4 4

THEFT I

1-0000

-

COM. Tel

August 16

7 - (4.24)

Pence el rerabe en un terro du cristal para cardiura el cual se rodea de una tela de tejido poco raprese: de 11. pare la abortura superior de la roducena y unciana de ella se esdora lorra abortu el mero lleno de jarator; inexo suctue a cubrirse la roducena con su capuchón. Al dia est alente o retir ca ol turno, la propue que se lorre con el plato el mestre ca retir ca ol turno, la propue que se lorre con el plato el

91. ¿Cuándo se ha de cesar de alimentar? De este mode se da à las chemas de Scom Scoma mes de prade por semana sectio la merca de la poblactor.

Continúa e en Alamenta, de tal sueste hasis di Bronsepta de la primiera gran residucción de las abelas en las flores, es desag ha la la opues de los originages.

DE, Fillajo, - lestormos de ver que simipre es de temer el pilaje de qua colmena alimentada. Si no se torra con las procenciones que bencos recomendade, si por cience plo a civide de retirar el plato per la mañana temprano, parden ser pilladas las colmenas en alimentación. Las accidas de las demás colonias, al ver sali: activamente e las obseras de sta colmetra como el meran à burcas mielos de uguran que éstas la recogen cuando ellas ne la que estante.

Shen aquel answente una abera extrana e la colmena en altarentación logra ponetras en esta se repleta de jarans de acue as y va on seguida à advertir à sus compañeras de

The production of the producti

COM

or make the

B-5 5/

Allia

OF SPEAKING

r ic .

+ MELLY

12.121

1,21,17

Man or

19:11:50

1 - 11

111

la misma colonia. Entences llegan éstas en gran nomero a la colmena en alimentación, envas guardianas combencan a luquietar o.

Las abrius sitiadas vienem hacia le piquera y conscenza el combate. Las obceras luchan enerpo à enerpo y buscan clavarse reciprocamente el aguijon.

Si se dejara continuar este combate, sean las ladronas à las rebadas quienes lleven la peur parte, podrian re ultas pava el colmenar las mas graves consecuencias. Este comhate puede excitar à las abujes de las demás colonias y provocar ume batalla en el colmenar.

Na solo hay peligro de pillaje cuando se alimenta una rolmons. Las abejas huseta tambien introducirse en las colmenas huértanas é muy debites. Miel dejada al alcance de las abejas o en una habitación mal currada puede provocas pillaie general. En lin, si se prolonga demastado una operación apicola, tal como la visita de una colmena, tambien es de temer el pillaje.

Acabamos de ver, en la precedente circunstancia, que à consecuencia de un olvido ó de una precaución mal tomada ha podido producirse si piliaje con combate; à medida que aprendamos la apicultura práctica veremos que el apicultur prede critar en todas ocusiones et pillaje.

93. Como se detiene el pillaje. A toda costa se ha de detener ese combate entre las abejas; la primera medida de prudencia consiste en reducir las entradas de todas las colmenas, por modo tal que sólo permitan el paso de des abejas a la vez; asi se pene también obstácule à que las abejas ladronas traten de introducirse en las otras çolpurna».

Chanto a la colmena piliada, lo más sencillo y seguro es davio humo, redearla son arpillera y llevaria à la bodega, insalándola sobre una caña, de manera que no le fulto aire; se la dejarà un la bodega y, al anochecer dei signiente dra, equado todas las abejas se habran recogido, se la craladará de nuevo à su sitio; se mantendra recincida la ratrada darante algunas dias y no so la alimentava de unevolasta que la saima e té restablecida en el colmana.

Algunos veces se logra detenor el piliaje sin quitar, colmena, de la manera signicate: despues de la bor rola, cido todas las entradas, se corlan con agua la abeja de las educanas que están muy agitudas y lungo se rapares pouráles por la superficie de la reducana pillada y sobre que dero.

94. Polen artificial. Hentes visto que las colmes nas pueden carecor de mini en la primavera. Sucude a veres- en ciertas nomarcas que no emujentran el polen one necesitan para alimenta: el pollo. En este caso podrá repararse la talta del modo siguienta.

Póngase lorina al alcance de las abeirs, que puede se esceplazar al polon; la harma de centeno es la por ellas preferida. Se la coloca al abrigo del viente, en ri tondo de cantas, y para que las abeja, no se abognen sientre de cha se tiens la precaucion de clavar listomes en el mudo de las catas y es echa la harma en las vanueus que tomas el cateryalo de unos listomes con atros. Téncase candendo de retirar las capa coda tarde, para que la humed el de la nocho no convierta la harma en grunne.

Por lo dema , este procedimiente na es unnes absolutamente necesario, y podría presentar inconveniente si la harron (use avoriado o de mais cairbo).

HEST MEN

Frahadia dei principante. El junciona pedete interes de la refunciona e de arques de la refuse de monte que bale. de la prince en est marco nomero de quera times y moderne la colorida de que de aporte de penero de aporte de penero de aporte de la principa de aporte de penero. Si les ouvindo hava adquirado la penero de aporte de penero el midado de un de resea artir de esta percesto miser pentre.

Visita de las colmignos vulgares en la primavera, el o primero que las de las escena la primero que las de las escena la primero en la primero en la primero de la primero perote aprendens a como en el estado de entra colminar e lo anocimen a un enaderno; de outemado independo la composición de outembre de pero el la la primero de la primero de segundo estado independo la composición de outembre de pero el la primero de las que hon inversable mal, las que estecem de sue inversable de acutados.

— peneira en sue doce cercado de paneles e la miel que haya de utilizarse.

N. B. C.

de biller

THE REAL PROPERTY.

of the last

CK Florid

CALL PL

a wild put

HIP

11 6 1

T

1 2 1 1

2/0/51

111,100

Allmentación de las colmenas vulgares.—Si las chimenas no trun ado compunias en el otoño precedente en las condiciones miditales, pueden tener escases de miel en la primavora y unida resessibil de alimentarias

L'alimentacion de las columnas vuisanes ordinarias co hace de ando convenientemente debajo de la columna, al cocurece, un plato de marabe que se qui ca la mañana seguente al amanecer.

Pillaju. El no se la temado esta uluma precapción na de temeres el pillaje, uno de los principales obstitudos que puedo enmusas i principiante, pero que siempre se habrá presentado por a emipo.

Si se presenta di pillaje, hay que defenerio mimediatamente. Resducere la entrala de todas has colmenas se abuma, se envuelve en bela y transporta à la bodega ha colmena pillada; luego se la "nelve è su situe a la manana sigmente, dejando ha entrada reducrois ira ta que todo haya vuelto a su estado norma).

CAPPPULO VII

INSTALACIÓN DE LOS ENJAMBRES EN LAS COLMENAS DE CUADROS

95. Epoca en que las abejas recogen miel.

Nada punde decirso au abaduto araver de la ópoca de la gran remisección de miel porque depende dat titrape reinanto y de las plantas molíticas de la comarca

Forgoveral, a settan en sice muchas plantas meliforas s a lin ticarpo linvisco succeden continuado, dias anches y cállidos, las abelas pecogaran mucha miel.

O est

Cartara, por le demás, côce, car la culmenta caracita e enema de que ha llegrado al momenta de la gran resole ción. Las abujas en mucho mayor comero entran y salem de sada e ducena y se e á mucho, ele cras e ser antes de entros sobre el tabloro debutto de la culmenta, la cunt. e a s cele mos, indica que estan repletas de misi.

OG. Distintas maneras de apreciar la morcha de la recolección. L'interesado poder - no fa sache se de la corcent de la miel, y este puede hacerse de distincas manera. L'un la actividad conera de la alesa, l'oper el namero de ventilado, acido por el numero de aliejas que van a torseur agua; la per el peso de la relmenn.

- Le Par la actividad general de los alujas. Misando chentamente como calen las abejas de una columna, y notande, por ejemplo, el mimero de ellas que, est gadas de miel, vuolven por minuto, os posible darse guenta aproximada de la mayor é menor recolección en las distintas boras del dia. Ast es que en no buen dia de mielada se cera a las abejas, muy activas en las primeras horas de la manara, algo menos numerosas en la recolección hacia mediadta v recobrando asaz grande actividad à la turde has to of amochocar.
- 2 Por el numero de centiluberos. Hemos visto 3 % a la entrada de una colmena las abejas ventiladoras que. después de una gran recolerción, baten las alas para establecer una corrigute de aire dentro de aquélla; no hay ventiladoras sino cuando las abejas acaban de recolectar miel: la corriente de aire que establecen tiene por objeto evaporar la excesiva cantidad de agua que contiene el néctae acabado de depositar en las reldas. Cumta más miel pues, recientemente recogida haya, tanto mas ruerte delmes de ser esa corriente de aire en identieas condiciones. De alu se sigue que si contamos el número de ventiladoras, sicupre à la misma hora, al eger de la tarde chanda tas abejas se han recogido é por la mañana antes de su satida, podremes temer idea de la marcha de la recolección.

ogen

1251250

1.

El número de ventiladoras puede lambién servir para saber cuâles son las colmenas que coscehau más miel 15.

3. Por el atimera de abegas que, ran en lasca de agua.

Towns to Layers, Estadio with he continuous or in a boar J. Ay westherer was a fear.

si se ha anatalado un obrevadore para las abejas a 23, e puede rambién tener un inducto respecto a la recobercia por el número de abejas que van a buscar agua. Si la recolección es casi una, habrá muchas abejas en el abrevadero, e areo muy abundante no se verá minguna en husca de agua. Esto ae explica profectamente, porque aabeness que ba most recom recogida eneterna siempre agua en excess. Lama esto excess de agua reemplaza la que elfas se ven obilizadas à luisças mera enando no hay coserba, casi no se cen abejas en el abrevadere na los momentos de abundante recolección.

4.º Por el pese de la colment.—Si se colmen una colnicità sobre barcula 3 21º piccée tambien juegores de la cuse ha en los momentos de gran inbitada por el pero de aquélla, al anochecor, guando tadas las abulas se han recazido 1

97. Preparación de las colmenas de euadros para la instalación de los enjambres.

En la opora de la recolección hay que preocuparse de les enjambres que pluden sailr de las colmenas. Porque retes enjambres naturales son les que el principante y la recogne para testafactos en colmenas de entadeos 12.

Tale C

ALC: U

60 1200

TRACTOR

The first is to the first of th

The production of the producti

Es preciso, pues: 1.7 proparar las colmenas de cuadros para recibir les enjambres: 2º disponerso à escopereses enjamines cumude saldran naturalmente de las coltacinas

98. Descripción de la colmena de cuadros. Hemes dicho más arriba († 16) de que se compone en general una colmena de cuadros; pero abora que so trata de servirnos de ella prácticamente, ha de adoptarso un modelo, que es preciso conocer en todos sus pormanores.

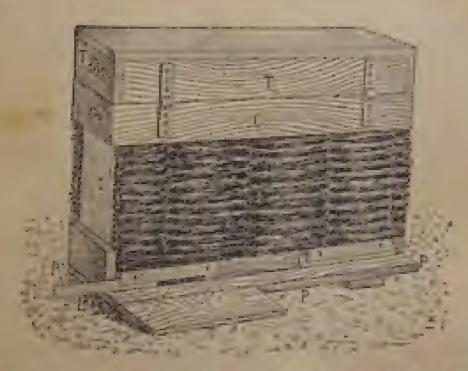


Fig. 82 — Colambia de emplea portione de con trebe place à timarie — T. T. terior C. C. cuerper P. P. P. tablerer et la la celuntere de pictorie. L. Plan Mita de cueral que percelle abril 1988 et la piquet.

Existen umehos sistemas de colmenas de cuadros e 211;; la que vamos à describir es una de las que mejor se prestau à un cultivo à la par simplificado y productivo el .

enas di -

Almine I

LA A STREET

EW L

of the latest states and the latest states a

AR ST. Sec.

ATTO SEC.

District in con-

Charles In

(September 1

AMERICA

ALASS LET

lo liche folgense, del tipo certagnisto (171), que de mus veces describe Las reference //wereress, es consellas en el comercia birechierados de cofcedan Lagras, pumbro pour escripto que o processos.

Estrenimento ligi 92 se composas de una caja de madera su resdo, cura tapos, que forma el techo de la colmene.

I I. ag. el esta unida a la caja por des bisagras que se



, 3

37

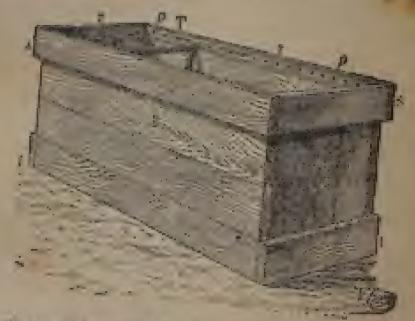
lam 10

Land Land

e per la co Calabara

From the Territorian (ATT) is a few party of the party of

ven en la uguro. Las dos caras mayores de la caja constituren lo que e llama la cara delantera y la posterior de la colmenu, las dos más pequedas se denominan los costodos y



la caja envera forma el conego de la colorena (C.c. fig. 92). La neura 91 represente can energo de colorena aislado. Gran parte de las veras delantera y pesterior de la colnaena està cubiarta con paja, como se ve en la figura eg Rentro del cuerpo de la colmena estan ancarrados le cooleas de madura como el representado en la figura 15. Estas enadros, cu número de veinte, están estocados paralelamente á los costados de la colmena. Uno de ellos se recu el cuerpo de la colmena, on 7. figura 94.

En fin, esta caja sin fundo reposa sencillamente sobre una tabla saliente por la parte delantera, que es el tableca de la colmena (P, P, P, fig. 92 : una tablita o, sobre la que

se posan las alocias, está fija á la izquierda y delance del 19blero.

E 114 A

41 1

Vers

e la naie

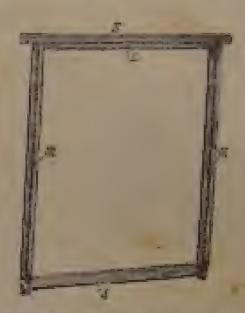
DOM:

11 71 1

Puede recomplazarse el techo plano con bisagras I per otro de dos vertientes, bien con hisagras verse más arriba la ugara CG, § 46], va sin ellas fig. 93).

Vamos abora à describir enda una de las partes principalus de la colmena.

Las caras delantera y posterior de la colmena están formadas cada una por ana tabla que llava arriba un travesaño



The the transmission is all the terms of the property of the terms of the property of the terms the terms of the terms of

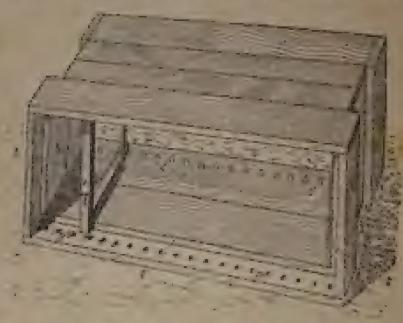
saliente d. 6g. 94. Lus dos costados tienen dos travesanos, uno superior S. fig. 91. y el otro inferior L

Sabre la cara deiantera està hiada una como estera de paja que la cabre desde el travesaño de arriba hasta una altura de lu centimetres por abajo (6g. 92). En la cara pos-

de fin Reparis — muy scado el torio de con sels estre le nelligità de la collegia del collegia de la collegia del collegia de la collegia del colle

rence hay atta catera que llega casi hasta abaca 1 1.12 para sirve para proteger la colmena centra las variaciores de temperatura; es imútil en los cestados, que están protegolos interformente por los panales. Una colmena así exesta menos que otra de doddes parede do madero, esta lo mano, bien protegida.

Absjo de la cara deiantera, à la ixquierda de la parte sin paix, està la *piquer*a a colfrada de la colmena e. Re 52 , que puede corrarse más é menos con una tira de metal



to the first of th

Bamada pianchita de la puerta (1, 65, 12). A la derecha hayatre outrada paredida, que paude recomplaxar a la primera (3).

Lambda Brita

al miranes ahora el interior de la comuna tunibàndela.

Of the new teachers are a property of the section o

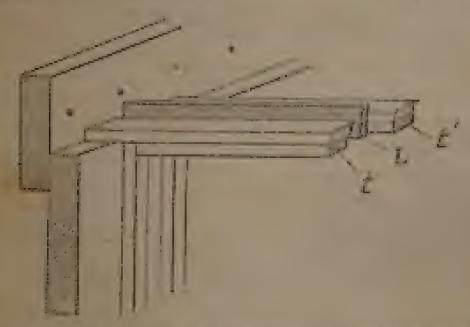
the contract of the property o

popueñas horquilas e e à igual distancia unas de els estima de estas series de desequillas està clavada abujo en el interior de la cara delautera de la concena, y la otra en el interior de la cara delautera de la concena, y la otra en el interior de la cara opuesta.

El cuerpo de la colmena tiene dentro y arriba un rebardo interior v. c. fig. 10 y 26); encima de este reborde ec encuentran dos lineas de puntos marcados (p. fig. 21 y 26)

1 41

ALC: U



i M.—Dennigo Les asponicios de la microscapa de la mesta del de la mesta della de

que corresponden enda una exactamente en media de las horquillas de abajo.

Merced à esas horquillas y à esos puntos indicadores, la posición de los veinte guadros de la colmena se encuentra claramente indicada. Colocase cada cuadro de manera que su base quede situada por les dos lados cutre dos horquillas mientras que el travesaño auperior del cuadro (T. n.c. 95 se mantiene de cada lado entre dos puntos indi-

si a que de la ejas al elección em ede la calimara. Abre enderes nos como un passago y corre la premera (S. tern. C. Nasedra teom a defecto de la como de

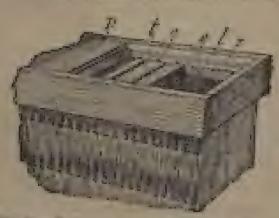
a clures correspondientes. En la tigura 14 co ve un cuadro a recinendo en ou posígión matural,

c quesdo están para tres los candres queda entre sus travacinos superiores um intervalo que se cierra son llaborade modera colocados en seguida véase 8g. 97. Encima de todo se ponon viejas mantas de lana é una estera.

El techo de la golmena està formado por enutro tablac de madeva acapiadas y cubiertas con una delgada plusha de hierro galvantzada, representada por una trata gal cu la figura 92. La altura de cata cabierta permito colocar (acilocatte alimentadores († 220 y secciones para la miel en paña) — 191).

Sapetomos que el principiante se ha procurado o ha construido él mismo. E ciexto mimero de calmenas pareci-das a las que acabamos de describir 21.

Construction of the Research of the Continue o



the boson of a polynomial of the state of the boson of the state of th

En la lament des cetas para elle celle para elle celle persone de la proposition della proposition della proposition della proposition della proposition della proposition del

11.1

Total I

The transfer of the second sec

⁽I) There is to have a fundimental procession on the differential and the second

Transe abors de disponer estas colmenas de monera que se pueda instalar en cilas un ensambre. I has ocasión.

99. Colocación de la cera estampada. lie-

24

ra c

.

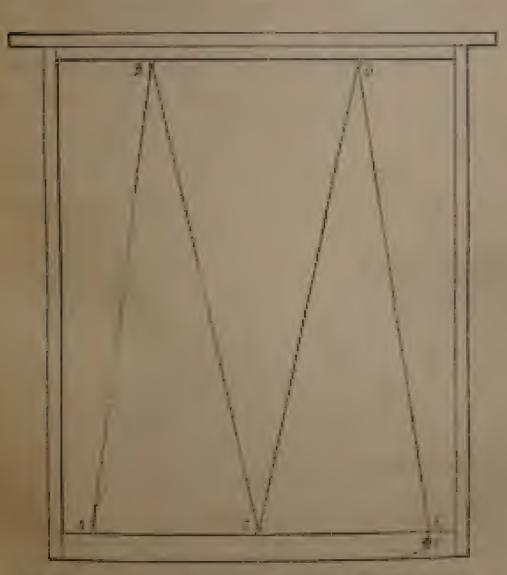


Fig. 19. Challes he grante a para saste, or his according to

pada i i principiante, que no tiene ordinarioments cheres panales de cora à su disposjejón, hará bien en colocut bojas da cera e tampada ló por to menos faminidas de cera à 102 en los veintes enadros de cada colmena. Por le demas, como el procio de la colocación de estas hojas es resignificante, habra podide compete al tabricació



To Ko, Who saids to see a long to see the control of the control o

las colorcuas con toda la cera puesta I.

bi uno desca colocarlas por noismo, he uqui cômo se procede D. Se encargan faminas de cua estampada de dimunsiones poco menoges que las tuterropes del cuadro en al caso presente cian faminas de 30 centracros por 36), se las toma un poco menores que el cuadro para evicar que se encursen al dilatures a que se encursen al dilatures a

Para niar estas laminos en los cuadros se comistica por clavar

inregallitas en el interior de elle y en medio de los listenes superior é inferior, sin latroductrias del todo, en los tuntos marcados J. B. C. P. E (fig. 10); estas herqui-



Fig. 170 - Beyonda Well alex-

Has se encountran un el camercio. Para que agurron idea se las pondrá en agua esa un poco de sal para que se sarara de orla (3)

100

- 12 514

1

TRYLL

111

Mace adeptride alambre galvani ade de medio milime.

A minute of contract the property of the prope

The order of the party party and the first the party of t

The first and th

The manufacture process that the same and th

tra de gruesa pròximamente: ce le ata en il (ng. 29 inego ce le pasa en B, en C, en P y en E. Luego de tandolo se le losce dar algunas vueltas al rededor de un clavito de tapicero E, que se clava con un martillo. Para pomer tensor los alambres se emplea unes alientes que se colocan como indica la figura 100, reposando sobre la horquilla la qui juda superior de los alicates: cerrando estes, la horquilla se hunda en la madera y estira el alambre.

- 11

44

=1

4 10



Fig. 102 Approximately and a contracting as a state of the factors of large all and a state of the state of t

Dispuesto asi y mado el alambre, ponese el cuadro de plano sobre una hoja de cera estampada, que à su sez está colocada encima de una tabla de las dimensiones inteliores del cuadro. El cuadro con alambres se pone sobre la lamina de cera de modo que ésta teque exactamente por uno de «u» bordes con la parte superior del cuadro, mientras que las tres bordes restantes de la làmina lon de dejar un paquejo interculo jince entre esta y les listones.

Procede abora adherir el alamiere à la lamana de cria-Para ello se puede usar una ruedeciila fig. 101 Hamas. espector (1) que se calienta ligeralmente y se bace correr s le large del alambre apretando un poro sig. 102 . Pare and sescriber, parede usavar una moneda de ciaco céntama. en enve canto se ha practicado una tanura à lo large, se la callenta e hace deslizar sobre el alambre teniendoja con mies alicales.

il modide asi el alambre en la koja estampada, inclimadenadro de modo que descriuse subre su travesario inporior, y con una cuchara calloute on la que se ha beglio pudir cera, se ciarte est a un la unión de la hoja estamosta. con el fiction de accibe. De esta manera, la cera estamparta se enchentra complitamente soldada al enadro por MATERIA.

100. Cuadros cobados. Si se ha comeguido



THE RESERVE OF REPORT AND PROPERTY AND PROPERTY.

obtener rearras procedente. de colmenas vulgares, aun trado, sin pollo ni celda, de machos, puede usarse en lugar du la ceca estampada: ratos trocos do asegurgo, degadde du la parte superior de lus cumbros serriron s las alcetas de indicadores para dirigirlas en uns censtrucciones fig. 103 % of principiante ha rendo despin i de la suvernada colmeuna muertas à desarganism101. Utilii

11111

1 13 1 1 2

10.50

100

ir win

1.

deminants of

Charle bids ?

project and the

CHES LA COLUMN

THE R. LEWIS CO., LANSING

STREET TO The Street Line

100 140 100

das que han cido ovoccados e so, núcleora los recursos Para Other objects

A Comment of the state of the state of the Western

101. Utilización del escarzo. Los pantos o resartos se pendián planes sobre mos mesa, con un contido de món delgada se suprimira toda las partes que contengan celáns de marino, y se certara los pedaxos de manera que sean rectos por un ludo, con objeto de peder pegas, éste ou la paras superior de un cumbre vacio de, 103).

Empléase para elle buena cola inerte, hecha del iguiente mode: pónese das pastillas de cola fuerte en un



Fig. 194 Aprendige or general damps as of Apren

recipiente con suatro o cinco voces más agua que cola; este recipiente esta a su vaz en agua que se bace hervir.

Cuando toda la cola esta bien fundida debe de le ser versistencia accitosa. Con un pincel se impregna de cola la parte del escarzo que ha sido cortada recta y se aplica esta parte al interior del listón aperior, después de inversir el cuadro fig. 101. Pégaose de tal saurte rroves de escarzo en toda la jougitud de este listón.

No se bas de pegar entre si los trozos de escatzo, per-

0.00

St Coll

1 ---

10.75

121

1

7

que las mocjas se vertan obligadas à destrair esas purses organias para rehacer las coldas.

A racmple puede adquirirse a bajo precio escavar praerdeare do colmenas en las que se puse najambras el año



Fig. 100 y 100 -Streets in solution the condition to the same of the sale, prepart of the party of the later. affin de tour by the property to the now accessorie to may explicate as on elitation of trialles over any TWENT THE PARTY NAMED IN

anterior y que murieron durante el tavierno En usto cara será ventajuo. pagar acciba de los cua. deos grandes tragos de papal, en vez de simples ticas como se ve ca la figura 109; esta perme tich al enjambes recoger mas miel en les primeres diam.

1.61

100

1555

. 1 . .

1800

111

1 1 2 1

193. Elçi.

vice del c

THE PERSON NAMED IN

Sales Michigan

The Part of the Part

Parally 19

11.

102. Cebo de los cuadros con laminillas de cera.- Si na se tiene escargo y no se puede compras cera estampada, se procedera de etro modo para dingir la construcción de las alieją - en los muadros; se cobará la parte superice. de estos con laminillada cera. Para mar qua laminilla do cera bien enmedie del listèn del cuadra, ce mainta hacra-

una regla en forma de escuncira remo la indicada en I (fig. 10h), esta regla es de ficial longitue que la dimenston moran del caedes y jenede apoy tracia sobre el intestor dat travesatas del cuadro insvetido 8.

In esta posición se aplica por oucima basis la misacuol fracesaño. So habrá tenido cuidado de untar con sebo la partes de la segla que estaran en contacto con la cera a made impedir que se adhiera. Viértuse un seguida cera fundida en el unquie formado por la revia y el tras carño por media de un tarro con pico (ig. 107) à de una alcuza vense también a 121.

cuelto à en ordinaria postebon, se bulha provisto arriba de una arista de cura que servira, para guiar à las abelas en un trabajo.

103. Ultimos preparativos para la instalación del enjambre. Colóranse en una columna



* If The straight of Gradus in the property of a reproductive and the contraction.
1997 For the land in the contraction.

vente enules, provisto du com estampada, o con trozos de estara e pospados, o también con tampatibles de cera. Esto encurso se pomen nos al lado de otro, a partir de una de los e estados de la colmena, apprenda enidado que cada

02, Cele drosee las de e

Barrer.

military

111-1

Lawrence by

Personal Property lies

NAME OF TAXABLE PARTY.

COLUMN TO PERSON.

stated here. To

AND THE REAL PROPERTY AND

22000

ALTERNATION IN

THE REAL PROPERTY.

of this local

morter law.

to and the

12127

TO PARTY.

50

uno se enguentre exactamente entre dos puntos ladicade. res, corrambe arriba al intervalo de los enudros ros listonee de plane.

si se emples la cera e dampada, puede economisticola altrenenda candros solo celegdos gon los provistas de ella-

De este mode la colmena esta dispuesta para recibir el entambre.

1 . 1

171.0

5,119

N Service

res U

. . .

AND DE THE .

-artist No T4 - 14 14 19 er (e.g. 14

7 14 1 17

Televie

Como la columna de doude saldrá el migambre habra de ser tractadada, has que disponer de autemano, en el sido. ou que se desce paroir, nu talourate sobre el cant se estaa ava un tablero de colmena de oundros,

104. Como se recoge un enjambre natu-



Far the American remarks no expendence expendence or an expension

PAL - Henry visto a result common forms un enqualers natural e como agle de la colmena.

Recordanio que sale con temperatura de 20 y desde

In diez de la magana hacta des cres de la tarde, safeu denera mente les engambres.

Cuamis va à sain un annancere le y que propararse para recezcelo. L. Provisios del velo y del aluminator, se coge una colucia ordinaria completamente vacia y bien impiral interior.

eld Ten

amb:

Si el enjambre pavere querer alejarar del colmenar se le tira avena, canicas, o bien se le arcoja agua con una leringa de iardinero. Tambjén puede dispararsete un tiro o provectarle la fuz del sal con un especo. Cuanto al estraspec que de ordinario hacen en el campo con los artefactos de cocina, no es de utilidad ninguna.

Suprangamos en primer lugar que el enjambre está suspendido de una rama; con una mano se tiene la colmena, invertida, exactamente debajo del enjambre, cuando las



Fig. 100 They be be be trapped a

alejas catha bien agrupadas, con ta otra mano se cogo la cama y se la sacuon benacamento Rg. 108. El enjambre antero se desprende y cao dentro de la calmena.

So habră tenido guidado de extender un lienzo en el suelo: vuelvese con spavidad la colmena sobre este lienzo

¹ Lot on the new time to a set operation of an oral protect of section of the property of t

de manera que quede en en pesteion ordinaria, pero de la dete aigo fevantada de un centudo por medio de mas propena cuio. El enjambre recogido can entonce arbire el limero, quedando empero en el interior de la colmeno; ve volar algunas abenas, mientras otras calen en gran no mero por delicajo de la colmena, cual si fueron a partiristas de nuevo, pero sibitamente se detienen y vuebro a la colmena.

1 1 11

Day lot 10

Day Inter

tell the b

THE REAL PROPERTY.

and the late of

1 T C 1

L W I

Entonce se ve a las abejas que se dire, toran llamada En creste, a cata señar dada por el aluteo general, nótace que todade las obreras se juntan para antrar de unevo en la colmona. Las obreras que todan llamada (hg. 102 ievandam en atuare su abdomen en vez de bajarlo como baser las ventifadoras comparese la lig. 100 con 2, hg. 2. Tiraso en auguida humo à las abejas que inyan posido quedar sem que la cuma, para ob igarlas à juntarse con las demás. Por a ticampo después el mayor número de abejas esta remaide en la colmena. Para impedir que el enjandre vuelva a mayerna preciso cubric con alganos liengos la colmena que la contiene y rociarta de vez en cuando Dejas de au hasta la puesta del sel antes de instalarle en la colmena de quadros.

105. Casos en que el enjambre está mal situado.

I. El cuiumbre este sagarnelida de uma como mon alla.

Ela este caso sen incresaçãos dos personas: uma se encacasas al erbal directamente a con auxilio do una escala, y
is otra presenta por debajo la colmena vacia destinada a
recipi, el cidambre: esta colmena está stada loga arriba
a la extremidad de una horea o de una pértiga. La presona que ha subido at arbot sacade la vasaa de manera que
el cufambre caiga dentro de la colmena. Tuego se procede
com auterioranoste.

100

AND SEP

of the same

3-211

- Service

100

with the

N DOUBLE

10270

1-10-12

OR LINE

Tr ti.

2." El capambre se ha instatut cacima de la toparcacesa de dos gruceas comos o ha nos ha passada as la torque
de mai estad sabre na troma o sallor na marro. I oparen
cetos casos na se puede sacudir el anamante la salmena en
cisas del grupo de abeias, inego ahumando con moderación
se dirige poca à paço las abejas hacia el interior de la colmena (ag 110); cuando han entrado casi todas se procede



Itz. 110 - Aphealton record pole an enlarater and colored

como en los casos anteriores. También se puede, celecando debajo del unjambre la colmena del revês, hacer casr en ulla las abejas por medio de una escobica.

3." El enjambre se para simplemente en el suelo o sobre ena brevo. En este caso se la cubre con la colmena vacia, en la que se hace antese à las abejas con auxilio de un puese de humo; luego se procede como anteriormente.

106. Conocer de qué colmens ha salido el enjambre. Es sabido que vacos à poure el enombre la cen una colmena de cuadros y que colocareme de la comena de que ha salido.

Para bacer esta operación es, pues, absolutamente pegasaros sabor de qué estrucha ha salido el enjambra el no se le ha visto salir, se precurará sabor del modo siguiente cual es la columna que lo ha dado.

Al dia signiente pirede luscavae cuni co la coltacna que se los vuelto mucho nomos activa, que la vispera y ella será uniuralmente la que enjambró.

lamediatamente después de la salida del enjambre of servase algunas reces jévenes abejas de color blanques rino que han cando en tierra, no habiendo podido seguje a las demas. La colmena delante de la cual se encuentran esas obejas jóvenes es la que ha enuembrado.

107. Introducción del enjambre en la colmena de cuadros 1. Peco antes de ponerse el cual se extiende en el sucio un paño o lienae sobre del cual se roicea la colmena de cuadros preparada como se la radicado e 101. y ac la ievanta por socido de una cuna; luego se trac la colmena que contiene el enjambre, el cual, de un golpo seco, se hace caer cobre el parco frente la colmena de cuadros (fig. 111 y se separa la vacia en que habra el elembro. Las abelas se dirigen hacia on queva vivinola, cuitan en ella y cuben serriba de los cuadros, er les puede as mise a bumanolo li cosamente. Mientra suben fas abrires se transporta la colmena vulgar que la dado el entambre af meve tablera que se tione dispuesto.

100

1 -4 2-1

344 141

THATS

E

The same

Cuando al calco de algun tiempo e ve que se no hay

A template presente para lette delle commence delle delle commence delle commence

L

ment to

the tree

Maria III

A Transferred

S. S. S. Sec.

A STATE

U Bliffe

Se Se of Sec.

24 day -----

A RESIDENCE

215 6 50

jambo

CHIPPE CO.

Aret a

2571

1250

Inli

abaje cobre al puño, se transporta con survivida e en nema de cuadros, spue conficie el computer source el lo libro que compute, la culmana madre

lengues emidade de que este coimena quede men a plana. Basa a una piedra al estreme de un transmute, que lux costados de la colmana están verticalas. Esta es condicion muy importante, porque as la colmena no está bien a plome, los panales, en particular los de los cuadros cobados, se lucinaran non encima de otro, namo lo representa la



for till tyretter jørdere. I der elekter, på illere elekter selmere de editore.

tigura 112, y más adelante, al visitar las columnas, sera difícil sucarlos.

Al dia signicule se visitarà la colmena para ver un que costado està colocado al epiamère; se abrira la puerta que esta en dicho costado y se cerrara la opuesta por conspleto; se sacarà los cuadros que no estén ocupados por el grupo de abeias y se pondrá tablicas en el espacio caejo est formado.

i depuesias de este modo las como las abejas que a die Ognigore saldente de la colmena trasladada, volviendo contralmente a su antigue ingar, irán a reformir la poidación del emambro alojado en la colmena de cuadros. Tennones, pues, por esta operación:

L" l'un colmena de candros provista de gran minores de aimiss que tienen ca à un disposición, si se la puesto



is a plus of most a write document to the stronger the

enra estampada ó grandes trosos de escarzo, panales casi listos para la recolegión.

2.º Una colmena trasladada cuya población ha disminuldo, pero que encierra buena provisión de miet tiene madre joven y posee unetopolo para reemplasae a las abous que faltan

La operación que acabamos de hucar tiene todavia una ventaja, y es que la colmena mader asi trasladada dará mucho memos à menuda un enjambre secundario \$41, luque siempro es preferible estar \$411.

Sur endargo, ha de anotarse en el cuaderno el día en que se ha hecho esta operación, en prevision de un enjambre secundario posible (1).

lutes luccion del enjambre por arrita en la colonna de cuedros. l'ambién puede introducirse el enjambre por arriba de la colmana. Para elle se procede de la manera signiente:

Pouces solo en la colmena diez à doce cuadros a enn un golpe seco se uzcen caer les abeiss en la parle vacia da aquella eg. 113). Cubrese en seguida la colmena con-

月三年

108. Ca

become a production of the production of the second of the

nes tela potra impedir que la alorgas au varan, lacre con auxilio del alcumador, se lanza bumo name la tela recovamidade del lade del esparto vacto en que e han fucho caer la alujas, à las que se obliga a la retugiarse en la cuadro. Abrece inmediatamente la popuera que e nalla del cesta lo sir los cuadros dejando cerrada la otra. Al dia

(U) W

E . C & [4]

STREET IN

Add Server St.

Control of

Periode 81

T SHIP

THE PERSON NAMED IN

DE PER



Fig. 115 - Apic discretificate products an animates, or write, an en-

signiente se verciorarà de que los enmiros no fueron desavregiados durante la operación.

108. Caso en que no se ha sabido conocer la colmena que en jambré. Parde suceder que no se sepa conocer qui colmena ha dado el enjambre: en este raco renúnciase à poner la colmena de cuadros con el enjambre en el siria de una vuigar, y contôntese con transportaria senciliamente al tablero di questo de automore y que estaba destinado para la colmena que anpuabro.

109. Alimentar el enjambre en caso de mal tienspo. E sabido séase of final del 2 to que la afarres del curambre estan repletas de mici y que sus glasdulas cereras, prontas à funcionar, produces numeros, tanamita de cera a que aquéllas daván forma.

Pas esto, asi que el enjambre esta relocado en la calmena de cuadros, las abejas comiensan a acabar la construcción de las hojas estampada é continúan fabricando alci olos en los ecrarxos pegados.

Pero, si bigiese mai tiempe, la miel de que las obresas estan repletas no podria bastarles para muchos dias; encourses serla necesario venir en ayuda del anjambre dandele arabe de annear para aguardar el buen tiempe-

si no se tiene alimentador 5 220 paédase poner simpleoccite, at oscurever, un vi tombo de la colmena de cuadros. en el Indo vacio, un plato hondo lleno de jarabe 3 % en el cual se han celudo redaire de Ispus de corcha o brizna. de pain. Correse este plate hasta que reque el primer enadro, y con una pinna de gan-o se hacen caer algunas absjus del enjambre encima del javalie, Lublese de sacar el olajo a la mañana siguiente.

Añadamos que, aun con buen tiempo, le sentare bren at onlambre semejante alimentación durante los primeros ann.

110. Caso en que se produce un enjambre secundario. - Ilase austado el dia en que satis el entambre primario. Si continua el fuen ticupo, en general ocho è magne dia i después, como hemos visto podra producit se un enjambre semudario, de lo que está preveaida el appenitor una ó dos dia cantes por el canto de las . modres 2.11. A partir del quinto dia soci hucan escuebar il osem ceer il cantan las maders en esto colmena.

Si lasta el desimo dia no su ha ordo cantar, la colmena no data enjamico secundario.

111. Regio 1000 100

17.11

A 100

N IN S

10 10 19

and the party

100

DESCRIPTION OF THE PERSON OF T

m 14.5

2111

. .

- 12 L mil also for ----L _ 1

113. 0

anthree a

marks a

THE REAL PROPERTY.

G-LYNE

10.7

selling 2008

E-12 (50)

ben in

1.14

1 - 1

A R. ST. L

101

de que se

A. B.B. cold

WELL

See part

A APPEN

and the

200

DEC SE

DOM: N

bajongamus que se baya eida el camo de la madesficiera espandere secundario - midra, do dugo al din isgatento o al otro, al hace buen demos.

111. Recoger el enjambre secundario, hay que testa seminata la satida del cuj mbre secundario; hay que prepararse para recogerio, no con objeto de instalario en una muera relmena, cimo para devolverio à la que to na productio, ka siceta, este enjambro es macho menos volutabaso que el primario, y no tendria en mode alguno tretapo para recoger su provisión de invierno; ademas, la colmena de que ha satido se baila abora con insuficiente publicados. Este supuesto, veremos que una de las regias de conducta en apocultura es tener siceopre enpuedore menos de conducta en apocultura es tener siceopre enpuedore menos que madas. Así, el ensembre secundario deburá de ser de cuerto à la colmena que lo ha producido.

En general as más difícil recoger un suinmbre secundura que una primario, porque siendo toven la maure suela mas mellamentes el sujumbre puede e más les- o tos allo. Se le recogera como el primario e los

decogino el enjambre en una colmena vacia, se la envoltera con tela de embalate y co la transportavà à la hodega levabrandora de un lado con una enna; hasta al occurece y del die signiente no se le devolverà à la colmena madre, con obo la de impedir todo la posible que taiga de une se-

112. Conocer de donde ha salido el enjambre secundario. Assectino para el oriambre
primario, es necesario salter de què estiment ha salido el
secundario con objete de devalvérseto. Pudiera auxoler,
en etecto, que imbresen salteo upo tras ofro varpos entaño
bres paramarios, y que varire colmenas sean susceptibles
de marios escundarios; on e tocamo es mas difícil salte, ele
que colmena pariadana ha saltdo el cugambre secundarios.
Los colmena que ha en umbrando y no ha sido trasisánda.

dura redavia con más frecuencia un cujambre serus-Jaria.

111111111

Linkson

114. Divi

131⁴⁹ a 12 a

10 1 50 18

M. F. Y U

No. of Concession, Name of Street, or other party of the Concession, Name of Street, or other pa

11 (11)

Trial Service

NA THE RESIDENCE

NET COLUMN ST. LE LABOR

Acres 5

ned lamin

AT DRIE

n. rolas n

or markets

1-

1-14

1-1-1

stan by a

weller pro

0-41

BLUTTE, APP

a rest to

S HOM.

- 1." Si se ha obio el canto de las madres en tedas las estmemes, se procurará escucharlo aquella misma turde, ; squella en que ya nada se niga será la que haben dado il enjambre sentindario. À esta, jetes, ha de devolverse,
- 2 " Si no se ha oldo el canto de las madres, queda tedasia un medio para conocer de dende ha salido el sujambre sezondaria. 🧍 la mañana siguiente se ahuma ligeramento et enjambre reregido en la colmona vacta, con auxilio de un cucharán se cogen algunas cucharadas de abelas y se las coba dentro de una vasija liena de bacina. Transposface à algunés pases las abejas enharinadas y se las deja escapar. Pongámonos un observación cerca de la entrada de las colmenas entre las cuales ae supone que una la eniuntundo; aquella en que vexmos entrar las abejas enhariandas es la que ha dado el enfambre secundario.
- 113. Devolver el enjambre secundario a la colmena que lo ha producido (). Al escurecer del dia siguiante se transporta cerca de la colmena que la ha producido el encambre que catá sa la badega: ujaimase ligaramente la colmena madre, se quira la tela de embalate y después de colocar dos vavillas de madera sobre un henzo extendido, de un gelpa ceco se lica las abran del anjambre entre las dos vavillas; mego, on um. so pone sugvemente la colmena madre mobre las varilles y se da frumo al redicios pays, obligas, a las abules à rouncrees

La opinación que hemos bestin devolviento el enignitar coundario à la calment males tiens ainfile ventaja

1. No conservar un sojambre que es dempre denne sendo denil, a no disminute la población de la estmena Distant.

II. From Section 2 (6)

Long Land

C) Fall

1 100 14

40 1

Air to Tax

A SHALL SHAL

attended to

CO. HELL

AN IT PL

ABSTRA

THE RESERVE

40.00

CALCH

100

2. Suprimir la presibilidad de la nueva partida del en jambre segundario. En efecto es casa cierto que no colverá à safir cuando se ha reunido el anjambre segundario à la cobacqui madre.

114. Diversos casos que pueden presentarse à la salida de los enjambres.

- L' Case en que el enjambre encles à entran en es est cerno que le los producido.—Sucede aigunas veces, à causa de un cambio de tiempo, que el enjambre vueive en masa à la colmena de dende ha satido; es de esperar entences verle salir de nuevo al primer dia de hueu tiempo.
- Paede anceder que el enjambre reción salida se precipite en etra colmena; vese entences empeñarse una lucia en tre la población de esta colmena y la del enjambre; en este caso, si se puede, cámbiese la colmena asaltada por la que ha dado el uniambre; la tranquilidad acaba por restable etra. Si es demastado tarde para bacer ese cambio, these huma en medio del combate, basta que haya vecto la caima.
- Busis verse algunas veces salir un enjambre se ha extercicalo. Puede verse algunas veces salir un enjambre envas abesas vueina mucho tempo de un lado para otro sin regnirse en compacto cacimor es que ha pardido su madre. Sucede en escasiones que se encuentra esta madre catda en tierra debante de la colmena, á menudo en pagúio de un pequeño grupo de obreras; en este caso se la coge y se la pome debajo de un vera Quitase la colmena que na dado el encitadore para colocarla sobre el tablero vacto que le está de cinado. Luego pónase el vaso, debajo del enaí está la tendro, sobre el tablero que ha quedado libre, y encima de la madre sa colocarla colmena cedinaria ruela destinada a

the control of the co

the grant of the first of the state of the s

and the second of the second o I want to the transfer and the transfer of the transfer of

the first of the f

The second of th

The second of th to the country of the tradest with a between tradest-with a stress to large a

and the property of the proper

the second of the second of the first second of the second The state of the last the last to the first and the state of the state

28.5 min I

135. igwe) re the el uniamine, después de quirar sus renounte el vaso.
Loja : Las abejas que habenn subde entran pronte en esta
edment. Al anochecer se traslada el ensambre à una coimora de cuadros dal romo se ha imiliado § 107

1 Salan a la res dos à fres enjandres. Le postible que calgun à la veu varios enjambres; entonces puoden refairse à menudo dos à tres en un mismo punto de maform que sálo formen un gaupe, o, más varamente, que un se undo cajambre vaya à acquirse con otro ya recogide

Lo más sencillo es no separarios, en dempitiva no quedorá más que una sola madro con numerosa poblacion formada que los enjambres remados; e trastadará este commo de abenas a qua colmena de cuadros. I

b. Enjambre de eximulose - Unando se profonça la epoca de la enjambrazón, sucede à veces que un enjambra aloindo en una calmena vulgar dé a su vez otro enjambra bre antes de finalizar la estación V: pero esto no sucede casi nanca en una calmena de enadros.

li5. Estado del colmenar después de la época de los enjambres. Leamos de que se compone el colmenar después de la epoca de la uniambrazén.

 Les roluments vulgares A v C, fig. 115 que no han dade quiambres y han quelado en en pramitivo lugar.

^{4.} In the section of an decimal and the problem of a section of a former of

The later to Handon to the pre-

- 2.° Tres colmenas vulgares, ii, D, E, lig. 3451 que han eniambrado, que no han dado enjambres secundarjos à à las que se ha devuelto esas enjambres. Las colmenas kan sida trasladadas y egupan auevo lagar 1.6, 1.7 y 1.8, ng. 315
- 3. Tres colmenas de cuadros F. G. H. fig. 115. conteniendo los tres enjumbres primarios: estas tres colmenas crupan los sitios en que estaban las tres precedentes.

RESUMEN

Proparación de las colmonas de cuativos.—Unineo i tietas comencian a sendecim el nectar en gran camplad, a de tenes proparales las colmenas de cuadros para instalto en ello lo capambres. En esda colmena es pendra verate cuadros su previocados com cuadros esta los, o temas el celudos en propada alternades con cuadros esta los, o temas el celudos en proposido os arxo.

nofik:

116

nacia.

District.

No. of Lot

6 % let

-1 11 11

(- 1 K

Enjambrazon. Luando sule un enjandre natural prusara, se tes geles una el lucha vulgar varia que se tostata de rea en cuando deparde la sel basta al americo es.

Si o ate de que comenca la salido el enjambre, se mento e e pero antes de ponerse el sol, en la colmena de cuadros prepar de al electrico e transporta la que lo dio a un movo triblero dispuesto de anteniano y se coloca la colmena de cuadros que ha recibido el ensanten sobre el triblero un que estaba la colmena madre.

e, leve mai tiempo cuando neglia de instalarse el enjambre en la colmena de en moros, es necesario darie jarabe de acuean.

Unosceho di saleque de la salela del enjambre primixio, ta un ma olimpia puede dar un enjambre occumitario, de lo cuel atrierio el carto de la madres.

Cuando safe cos enjumbre secundario se lo soccido y dermente a la cólment que lo ha dad s

Describente valvare que no lan organita ide.

The administrative question engagemento y administrative a True administrative engagemento de e

CAPÍTULO VIII

OPERACIONES DE ESTÍO DEL PRIMER AÑO

116. Manejo de una colmena de cuadros vacía. Antes de visitar ma colmena de cuadros que contenga abejas, el principiante hará bisa en ejercitarse

dros movibles en usa colmens vacia. Colorara en ella unos diez cuelces de manera que su base esté entra las horquillas y sus traversãos superiores que den ctactamente entre los puntos indicadores convenientes.

L

4.71

SCLUSS-

Time.

Calocados así de diex cuadros en un roctado de la colmena, el primero principiante rogerá el primero que e encuentra del lado vacio. E e ejercitará en tracladade pode indiche una el des libra mas lejos; el higo estando un cuadro en su siujo, ce acostumbrará á



2 године так они ди 2 год

melinario defamio su base entre las mismas horquillas y

117. Caja para cuadros. Cumdo se basa de visitar una colimena movilista, habrá nece idad a mengio de anadir o quitar cuadros; para esto se transportará en un carreton además do los útiles necesarios, una caja que pueda contenar cierto numero de cuadros uz. 116) fora esta poro estados ha de corrar herméticamente para que las abajas no jouchan penetrar en ella cuando los contigue. En el faudo de un caja hay una plancha de hoja de lata, con robordes, destinada a ruellic la miel que pudiera sinje de los panales.

118. Visita de las colmenas de cuadros 1). Visitemos por la tarde de na buen dla una colmena de



TE 111. Agricultur dan de terres a que colores de contros

rusdres, egho dias prosinumente después que se ha custalade un cujan beg. Abrancoda lucgo de abuntas ligeramente

I to bloom the tree mane product of the source of the form of the source of the first source of the first

por la poqueta para recluir ir a las gracifianas y diamas des en mano fig. 11 . quitenos suve ivamento los ficiomes o ho talditas que enforen el energia de la colmona y que se cucuentran del fado opuesto A la piquera aigeria e dieta, del lado dande no has cuadros; a medida que refirance esca istones é esa taldita , damo finmo durante urán tiempo de arriba abaso en el espacio vacio de los cuadros. Ya llegamos al primer cuadro, que estara, en

getteral, en esta époen, poes o maix.
• Alcaindo

OR THE

SECURITY SEC

District Name of Street,

DATE:

ALC: N LEVI

a de (SU)

SA WARD

Demindolo abajo entre las mismas horquillas, después do quitar el liston que le separa del rigniente melinémeste un poco por la parte operior, del lado del espacio y acto-

Fuede usarse con ventain, para tener más fueras, la que se flapon le mate charles un la flate, Es un à manera de alientes que cege la parte superior del candro y se may mera con la mano por muy soncilla manera. En la visita de colmenas novilletas imbitadas desde trempo, este tevanta cuadros permitten face tota de propôleos (§ 15).



(c) 10 — a to 0
(d) g and a selection to 15 and define a selection.
The all of the participations.

Cuando inclinamos el primer cuairo altumamos las abejas algun tiempo, atempre de arriba ar de haciendo penetrar el humo en el intervalo de este medo agrandado que se halla sotre los dos primeros ruaares, y continuamos dando kumo basta que las abejas se longan en estad e de sambido (a las y dejen ole fuerre zurido.

Levantemes survemente este aegundo panal fig. 139 . de qués de quitar el listes que le separa del tercora, inclinandado un poco del lado del primero procuranda no un gullar las abejas. Si las obreras han empezado a trabajas debajo de los cabos des as una famina de agra estampaga, a estirar el grabado que ladica la ferma de las celejas, veremos miel lequida en las reidas superiores. Volvamos este cuadro a su sitio e inclinemosle luego bacia el premero, à un de poder visitar el terrero. Demos humo en este unavo intervato y también en el primero, y visitamo



the LD - in outlier to any open any panel de mage less no de contra-

ose tercer cuadro como el precedente, lo cual se puede bacer basta sia relicarlo completamente.

Puede sucoder, sobre todo cuando se han parsto enaden, cehados, que dos parades sucesivos esten en algunes puntos hables curro el por unova obra; no hay que asustarse por ello, y con el cuchillo se cortará delicadamento cutas coldicionas de cara ante, de sacar el paral para certo.

En esta visita tendresam cuidado de comprobar si todos los panores estan fabricados bien purnendicadares on los

111

1111173

Dr strafe.

THE REAL PROPERTY.

Total Control of

Marie Land

955

ensiros punto importante para el manejo de los pundes.

si los equatros han sido provistos todos de cera estame pada, lo suficiente vecia 5 bien fijada, podremos, su general, cercioravios de la regulacidad de los panales.



You Prescopilla and Alvilla

Cumido les cuadros han sido sólo cabados é se ha puesto cora estampada en exceso delgada, podrá sucades que uno o racios panales no estén hien perpandiculares en



in 121 April Har carriers of ear exilles for the fall of the Research College and College

equellos, entonces la olora paede estar más é menos abarquillada y presentar hendiduras é partes irregularos,

En este casa saquemos por completo el panal irregular. Dente construido y relegitemoste en la parte vacca de cuadres; inego poligames de unevo la inputa sobre les dente.



tar. Dec Prest en construcción y an enuda e como o con el proposico en el parte najerno. En se la cera mueva y libras.
Libra alguna col·las con miel y a en parte operentada.

Expulsiones después les abijas del panal lincièndols

caer al fondo de la colmena por medio de una pluma de ganso è un ceptito para abejas (dg. 120 y dg. 121); embere comos en seguida con la mano y con precanción las parteencorvadas del panal y sirvámenos del cuchillo si es nece sario. Devolvamos el cuadro à su sitio y continuemos in sesta.

Al examinar durante esta operación los diversos panste. Labrence pointo ver con tacilidad pono rectente es decir, huevos y ladvas jóvenes to y jt. lig. 30. y easi siempre utel en la parte superior.

También se encanuara miet arriba de los enadros cayos panales no tienen pollo júg. 122

Canado el primer panal examinado, es decir, el que está más immediato a la parte vacia da cuadros, estaviese y bastante adelantado no su construcción y contustera no la continuación dos o tres cuadros provistos de cara estampada, ó en su defecto, cuadros estambé.

Se notară, en ocasiones, que las abejas han esbozado algunos panules debajo de las inblitas que cubren la parte vacia de la colmena; esto es signo cierto de que la colonia no tiene basiantes enadros, que es necesario de distric-

Californies, ou terpitoando esta primera visita de teponer exactamente én su sitio todos los enadros y los listones y de cerrar la colmena.

119. Ventaja de la cera estampada cuande un enjambre está instalado en una colmena de cuadros. Se observará que, ou casos como de, a los enjambres han sido mesalados en colmena de cuadros on el momento de la gran recolección, ao enconfeura mucha más miel en las provistas de coro estampada e de grandes cobos de escuezo que en las que un recilan tima laminibles de cora en la nito de los cuadros. Esto abadicce à que las abazas construyen mucho más rápidamente en el primer caso que en el segundo.

120. Vigilancia de las colmenas vulgares restantes. Si acabada la época de los entambres
las abejas reregen todavia miel, será util ver si las colmenas vulgares que no han enjambrado se han vuelto dema
sindo reducidas para su población.

1505

200

32

78.80

-



Fir 123 - Approfes colorados no alas celajo de una celusos sultas

ka este easo, después de ahumar por la piquera una solmena vulgar, se la inclina para examinarla per debaio; e comocera que el sitio es insunciente si se ve grau numero de abelas aglomeradas sobre el tablero y si, al examinar los parades, se encuentra polio que flera hasta abajo de effos.

Cuando se ha reconocido así que la colmena es demasiado propuena para su publación, de la agranda de la manera águiente, úsase para elle un como ellíndro de para o de mimbro llamado el a, que se colora debaje de la celmens, ng. 123 , uniculais a cha por medie de corchetes de literro.

La colocación de un aixa on una colmena vulgar nene. además. la centaia de que un las comarcas domis huy STATE OF SECTION gase da de atono impide generalmente que la calmena de A HE THIS un enjambre tardie, el cual con dificultad secogeria sus provisiones para el coviorno.

- 121. Vigilancia de las colmenas de cuadros. - Si las abejas continuan recolectando, ó es se esta eu una comarca de hrezo à de alfortón, serà bueno visitar de nuevo las colmenas de cuadros que han recibido cojambres: con ello se vera si hay lugar de añadir ann cundres ertados o con cora estampada.
- 122. Fin de la estación melifera. A medida que las abelas recogen de cada dia menos nectar en las fores de otaño, la madre aova también menos. Muchas alogae mueren y no son reemplazadas por otras nuevo. Por ello, la publación disminuye un las colmenas; el grupo de las abelas se estrecha y ocupa mener número de pamales.

El final de la estación esta marcado por las signientes medinics:

- 1. La agrividad de las abejas a la entrada de las colbienas disminuye, hasta cuambo el tiempo es bueno;
- 2.º Los singanes son espulsados por las abejas, que les persignen é les matan;
- 3. Все реза las colmenas за сопремеви чисти реза ya no anmenta y hasta comienza a di manuir:
- 4. No se vu ya ventiladoras à la puerta de la col-Linguis;
- h." Vese ark y allà abejas que dan vueltas alrededes de las colinenas y husean entras en ellas; son abeias ladroner, dempre un mayor número en osta estación

.: [] [[[[[:]]]

al partie NI DE SE

1 1 4 1

175.00

111.0

RESIDEN

We there has perimented the conditions. The processing against even up to the control of a non-control of the process of the control of the c

Em tria tritia

- I Minus at Leslo principe et a construido perpendonto on teconoceran, a quinque la contenta de content
- As we consider the spirit rate of frequency points and a point of the
- 3. Very and populars the many eletantales on the society of the payment of the late manufacture of the department of the requirement.

Vertiancia del colomenar. El control ten mejo el como lo decendo ale me que que don aux en el entrecar, y a la la la colo el que de una factoria, que el unbrese a varida departe de la una la portica par desente.

1200

March Lanna andrea a replante la comencia de malo escacio de que habita — La de obcho. El principalmie logia bena Al Dale la Lange a recome a la que el altor de sa alter de sa altor de sa altor de sa altor de sa altor de sa

CAPITUROUS

OPERACIONES DE OTOÑO DEL PRIMER AÑO

123. Cosecha de la miel por el apicultor.

La cosecha de la miel de sus colmenas Si tardaba demestación melitera es cuando oi apicultor debe de hacer
la cosecha de la miel de sus colmenas Si tardaba demesiado, el manejo de las abejas seria algo menos fácil pues
ya sacemos que son mas irritables cuando ya ne hay miel
en las flores. Si el colmenar se halla en el estado que
henos, sucuesto el principiante no podra hacer gran cocecha al final de este primer ado.

Como en la primavera signiente liène que tran formar las colmenas vulgares que quedan un colmenas de cunúros, sorá más sencillo no sucarlas mich.

Cuanto à las colmenas de enadros, que continuen, conforme hemos supuresto, enjambres del ano, no pedian, à menos de una estación muy ordifera, proporcionar generica

Ser como thore, y a monos de que estación e serpejado; mente mais, el principisante podrá socar algunos cuadros con mini, a ja menos das, con objeto de aprender practica nexate cómo de reseria ja mini de las colmon todos acidios.

. Capithan

A Para Spirit

No. of Street, or other last

NAME OF TAXABLE PARTY.

2015

120018

11 10 10

Mary Sept.

11 11 11

10000

1000

14.7

countries pa

AX SE SE

ALT PAGE

married !

LI HAD

124. Visita de las colmenas en el otoño: apreciación del peso de miel de un panal.-

Al propio tiempo que el principiante cosecharà alguno. cuadro de miel para aprender à extraeria visitarà por completo sus colmenas do cuadros para darse cuema del estado de elias, en otoño, y para saber que cantidad de miel confichen, con objezo de dejar a cada una la provision subcionte para el invierno /1...

l'aca evitar el pillaje que pudiera aciginarse, basa estavisita par la tarde poco antes del anochecer, y tendra enidado de reducir las entradas de todas las comenas, comprendidas las de las vulgares, no dejando a cada piquera más paso que para dos ó tres abejas.

Comencemos por visitar la colmena de cuadros mas tuerte y más activa. Procederemos como se ha dieno on es a 118, pora será necesario das mucho framo, sobre tedosi está muy adelantada la estación, porque entonces las alogas con más feritables (2).

inclinemos los quadros, empezando por el más proximo a la parte vacia. En general, estarán más ó menos llenos de miel: si encontramos uno completamente operentado, será recil calcular su pesa aproximado, sin necesidad de oglanza. En efecto, como tres degimetros enadrados de mieloperculada comprendidos los dos lados, contienes en corta diferencia nu kilogramo de miet, un panal completo de la colmena que lemos adopiado contendra unos 4 kilogranins de miel 17.

The Late to the parties assessed that have not been also that have been also army of smaller, an elementary of role, and plants to games and small will be payd at the action as no as affects page our special file.

HE RESTRICTED TO SECURE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF PARTY OF THE P sensite to explain the party was to be to all tower distinct manages and a furgicial theory attends, purchasely being the product, our are placed, name manifestation by the last of the last state of the last

If the party of the party is not provide the party of the THE PERSON NAMED IN COLUMN

para provisión de invierno. Punto muy importante que tener en cuenta en ajuentiura es la cantidad do miel que para la invernada ha de dejarse en una culmena. Si no se deja a las columbas provisión suficiente, podrán porecer durante el invierno por falta de miel, y si las colonias viven ann à finos de invierno, habrá siempre que afimentarias en la primavera.

Se ha de resistir, pues, à la tentación de cosechar demasiada cantidad de miel, y desar susuper a las abejas más que superente provision.

Como puede suceder que el ano siguiente, à consecuencia de una primavera tardia, las abejas no puedan receiectar en las deres antes de tines de mayo, la prudencia exige que dejemés por lo menos 16 kilogramos de miel en cada colmena.

De aht se sigue, que antes de sacar algunos cuadros de miel de las colmenas que visitamos, ha de apreciarse ante todo la cantidad que contienen.

Pronto se adquirirà la costumbre de estimar ese paso aproximado para cada panal, tomando como punto de partida el de 4 kilogramos para un panal enyo espesor son mayor que el del cuadro y este completamente flono. A imple vista apreciaremos la superficie ocupada per la odel en cada panal, y por consecuencia su poso aproximando.

Aprovechamos esa revisión de todos los cuadros para comprobar que algunos de ellos contienen aún pollo, lo cual nos indica que la colonia ha conservado la madre en buen estado.

En el 3 131 se vera lo que ha de hacerse si un se encuentra pollo, pues esto indicarta, si no està demasiado adelantada la estación, que la colonia ha quedado hacelana.

Determinado el total del peso de la miel, sabremos ensutos ensiros de ella puede congularse. Tendremos enidado. bien entendida, de tomas sólo enadres que cortenes a insermente miel sin nada de podlo. Procederence de la manera signiente:

ist Alisa

or I who has

FE | 1

Shertras continuamos dando abundante humo, entiranos completamente los cuadros de miel que quermuos coneciary les transportanos con las abujas que los cubren a la parte varia de la colmuna; en seguida colocamos los que han de que dar de manera que un haya interrupción entre ellos a luego ponesos los listemes en los Intervalos que los anjurent. Con la pluma de ganso barremos las abeixa y, dambianmo al propto tiempo, las baccomo case en el tondo de lo parte sacla. Sacamos de este modo sucesivamente cada parte sacla. Sacamos de este modo sucesivamente cada parte da miel, que ponemos en la caja para cuadros y contrata de miel, que ponemos en la caja para cuadros y contrata de miel, que ponemos en la caja para cuadros y contrata de miel, que ponemos en la caja para cuadros y contrata de miel, que ponemos en la caja para cuadros y contrata de miel, que ponemos en la caja para cuadros y contrata de colmena.

Del promo amado visibaremes las demás columbas de entadores.

Si se encuentra alguna envo total de miel sea interior a 16 kilogramos, en vez de tomarsela le afiadironno adel Este se luvà por manera bien semilla, merced à la construe novibles, pues para completarle sus protesiones de invierno no indică mús que afiadir à esa colmana, insurmatomente provieta, uno è orăs cuadros acades de sea colmana facite.

126. Caso en que las colmenas de cuadros tienen provisión insuficiente. Puede se color que, a concentencia de un amoundo no encentrones en muntos colmenas de chadros, ne doto bastante mich pura cecolectar, simo di signicia la estructurema more a pluja escolectar, simo di signicia la estructurema more a pluja escolectar, simo di signicia la estructurema more a

En esti ca escriptorito de a la colineación hafonte previos, baje forme de justico de aguerro los varios altogermos de provisios que tes talcon para semo dise y el de mes

is muy importante barra esta oparactorelle missantes

posible porque el se espera que la estación este aema todo adolouroda, pour la suceder que el de censo de la somperature exterior no pormitiera a las alogas operentar al torale. In que sorta ocasión de una mala invernada.

127. Alimentación de las colmenas de cuadros 1. - Pedremos procedes como se la melicada



In the quality termendal sector in administration of

12 100 à mas bien todavia de la manera signients, la meier en esta énora del ano.

Prepáraso jarabo haciendo deslece en callente azocar en acua en la proporción de la kilogramos del primero per 3 litros de la segunda. Cuando el agua habrá comen-

I have been given by

zado a herrir se dejara entriar el larabe e se licagra de il.

Cuando se alimenta à las colonies, hay dempre alguna cantidad de jarabe consumido por las abejas, à can a a la excitación que produce la alimentación. Las abejas produce la alimentación. Las abejas produce la alimentación, en el interior de la colonena, durante la alimentación, cual si hubiera una coscelar de dondo par you estar, cria de nuevo polío, etc.

lídes esteutado que, en general, es necesario anmena; en un cuarso la cantidad de axúcar que se desaz en a laaliena-

ri al visitar una colmena de curalres hubiésames vistaque es necesario alimentaria para completar sus provincnes, tendremos cuidado de sucar algunos ouadres estirados que no contengan totel o que rengan muy poca-

Estes quadros vacios, ó casi vactos, serán transportados à un aposento cerredo, al abrigo de las abejas, y los lleus-remos de jarabe de la manera siguiente: Pondremos un anadro de plano sobre una tela encerada colocada ereima de una mesa y con auxilio de la alcuza verteremos iarabe en todas las celdas vacías; luegro pondremos una hoja de papel sobre el cuadro cuya primera cara se ha llenado de jarabe y darentes vuelta al todo sobre la tela encerada. Idenaremas del propto modo la otra cara del cuadro 3, despues de quitar el papel, colocaremos otra vez el pana! asi cargado de jarabe en la caja para cuadros. Este se nace con facilidad sin que casi se derramo el larabe que esti on las ceidas, porqua dadas las proporciones de axúmici y de agua indicadas más arriba, aquél es bastante esta o para no derramarse en tales condiciones:

WALL BE

11 11 13

PER PER

T 10 1

Los cuadros llemos de Jacabe se daran à cula colmena en numero requerido boriendose esta operación por la resde al amochecer con objeto de evitar el pillaje.

A las solmente de población unmarcosa junde daraches basts cines o seis bliogramos de farabe de una sola ver 128. La que ha de hacerse cuando se inicia el pillajo.—ifemos diche lo que con la columna
ralgares ha de hacerse cuando se inicia el pillaje, debido
à medigencia del principianto.

Les ignal mode podrá procedurse con las colmenas de cuadros a el julia e es muy fuecte.



FOr the triage such an amendon distante de annocatación de encire e e andie symmetrización plutaje.

Pero al iniciarse el pillaje, con las colmenas de cuatires tera más sencillo procedor de la manera siguiente:

Loberase el abrimador delante de la puerta de entrada de la colmena cu que ha comenzado el pillaje fig 125. la que impide à las abejas entrar en ella. Las ladronassalen poco à poco su podor entrar de mievo; media hora despues quitase el abrimador y so reduce la piquera para el paso de una sola abeja. A continuación puede reciarse exteriormente la colmena con un poco de patróleo, à excepción de la piquera. Estas precauciones bastan, en general, para detener un principio de pillaje.

129. Útiles necesarlos para la cosecha de

miel en las colmenas de cuadros. Hemotico re 47 de que e compoun el extractor que el fattumento transpel para concellar la miel de los cualicos se destruiches pairales (f.,

Pero e presenta una dimenti id, sabenois que la pintersu estudo de concent actón datinitiva, so designen el estado



For the currently represent the continuous and approximate

en que puedo conservarse sia fermentar se docuenta es las celdas squicentadas por las abejos, sua preferencia hacde courrhagas pures les panales cuyas reblas estan terjaoperaniadas e, en rigar las que tienen per la mensa les dos receitos de celdas operculadas. De consignicato, es ug-



Obs. \$17 - Contillations are per appropriately as the party of

contra quitar essaparentos antes de pouer los rusdica-

Para esta obdata fisase un cabatteta donde poner el cuadro que se va à desoparentar y un cuclotta espectat para quittor his epoceula-

La valendese più ca des que e ultre es un e monure de piezza. de madare conventeuromente dispuestas para recibir el curas sees la un honellon raile comada, vénico les 118.

300

En la parte superior del caballere se encountran des cla-

If we will be proof to anti-normal state party or or the sale to corner barries del sociation de colonidates.

ros del trave año enperen del estadro.

El cumbra fleme de miet, ficular de este modo por acriba, cumas a doce el caballata y se desoperendará en esta posición.

Formers cockille para desopercatar es uno a dos mangos fig. 12%, cuya fucia es un poro corva y cortante por



In Let — Note that is a periodic as a finite part of the last of t

abajo, merred a ceta disposición da masa de los opércules desprendidos e suparada sin que vaya à pegarse sobre las partes cortadas el ..

Debase, algo adelante y entre los dos montantes del cabaliste, se coloca na reciplente, sig. 128 (por elemplo una cacegola de hoja de lata, cubberta con un tamiz sobre del

⁽²⁾ The Chapter is beginning a new constitution of the above the lifety of the appropriate that is a property of the above the above

cunt oscia la masa de los opérentes y la mist que area est consign.

Al lado del caballers se pone un hornillo cualquiera, es el que so calentarà tigeramente la locia del enchillo para



the green to pure the same

desopormular, con able a se profilitar in operacion sig. 12:

La miel que sables por la capita é cario que esta abare fel entractur contembre siempre más e memos restos de cesasurá necesardo parejionele.

135

-

El purificador de mist el sencillamento na vaca taucho inde alto que ancho, con un agujero en la base que pue le corrarse con un tapón o ma espita.

En im, ha de tenorse provision de vasos para poner la miel de la cosecha Los metores y más ligeros son braca de laga de lara con tapon hermerose tales como al representada por la figura 120. En el comercio se unquestrar de tedas dimensiones.

130. Extracción de la micl.—Si el priacipinate un coseçunda per la menos das cuadres, podrá ciercitarse en escarles la mini por medio del extractor, iode in un mento se tiene en una lubitación que esté a cubacrto de las abelles y alla que se devaran los nuadros con miel suco-sins de la columna.

Language Hanche era conditos y la relocation reinte el caballate pricuarado ya a esto objete: luego calculatante el mabilio para deceptivale; ha tamo pudar poemb con los dedos la hoja de este extendio es podo menos larga que el intercer do de calculados a do de que u maneje sea más labil. Language el cuchillo ha alcana producta fomografia a de-

sords, not se vimos de el para quit ar de rection cha el seta la pevire de paral que cobre algo de les montantes del cua de la mara de les apérentes con tremiel va a execcobre del cambo que enta debajo del caballete. Con mua ratch o si imparance la loca del cachallete, que colocare el decardid para calentarlo estra vez.

si las panales tienen cavidades atà y adà è son olgo tregulares, accionnos con la panta de un enchillo ordinario, de desopercular las pocas cebb a que no lo non contoivemos en seguida es cuadro sabre el caballere y nvocedemes igualmente por el otro lado.

1 1

Como podemos tener panales sin cora estampada, que havan sido construides sobre cabo, y sen trágiles, sera prodente en tal caso colocar en rada cara do los pañales tela metálica de mailas de los 6 centimetros; las dos siambreras de un panal no están adheridas al enodro sino sunplemento reunidas por arciba por medio de dos bramantes. Dispuesto est el cuadro, lo colocamos en la junta del extractor (fig. 130). Hacemos to propio con el otro cuadro de miel, teniendo cuadrdo que los dos escuzidas y colocados en los dos tados opuestos del extractor tenzan en certa diferencia el mismo peso. Esta última precanción tiene por objet empedir la tropidación del aparato durante la marcha.

Proparadas así las cosas, damos vueltas à la menicula del estractor, con alguna feminad en un principia à fin de no comper los panales: la priel despedida por la fuerza centrifago viene a esca sobre las parades del extractor, de donde corre hasta el fando 1. Oyese como camo de lluvia, algunos instantes daspues de cerado est ritmor, vel venos los quadros, para extra, e la miel del tade opuesto. Esta vez podemos dar vueltas algo más deprisa y durante

The first the product of the first term of the f

algún tiempo para extraer por completo la muci de esta caras. En ún, velveroos tedavia etra vez los conoces y lacemos manistras rápidamente el aparate, para sessen per extracción de la miel de las primeras caras.

Refigures entongos los panales de que se na estraido se



The last Appenditure of conductive elements to the open situation product to the following the following the state of the

uniel y les colocames en la caja para caadres, con objets de pencele en una colocena al amchecer de una de los siguientes dias, para que tas abejas les limpien.

Queda entendido que si se tiane suficiente nu mero de cuadres à sitraer, se relocan cuatra à la vez en el extractor.

Por lo espita a caño del extractor facegomes la miel y la vertom ; en el pariticador mate con la que ceta en el recopiente colocado debajo del caballete 1. Cuanto

PE

a la maso de operarlos impregnados de miel que im oucalado sobre el tamix, después de removerla con una enchara para que escuera a traves de aquél, se la celacu una enbota, y d'imbrese suficiente capitidad, se la mistigara como esta explicado mas adelante en el § 261.

tuando la pellenta de cera hayan subido a la enperaete da la miel que está en el puelhendor lo cual exige-

The second participation of the second secon

enerto (leurpo de podra trasco de la miel y penerla en los cessos dende fra de set consucyacia

Como la misi abou de tàctimente la inmedial, al me beres que la contengun no estan correlle horosetteamente, como en la ngura 120 debes in de cer colocado en attacea a ventilado.

131. Colmenas casi sin miel o huerfanas.

Paede suesder que elgunas colmenas de enadros no nondespues de la visira de atone, sino un rotat de miel del tedoinsuteicale, por ejemplo menos de 5 hilogramos, 3 que no se tenga cuadros con miel para añadirles. En este caso será prudente reunir esas colmenas entre si, máximo si la celonia parece ser domasiado reducida para almacenar y operadar lo gran cantidad de jarabe que sería necesario darjo.

Se hará lo propio si se encuentra una colmena de cuadros hucersan; se la deberá de reunir con otra.

132. Reunión de las colmenas de cuadros 1. Casudo se quiere repuir una edonia conotra, se procede de la manera signicate, siempre al caer de la tarde.

inequiés de abjerta la colment que se ha de rennir y de dar humo en el intervale de los enadros, saemnos ancesis vamente rada uno de estes con abetas; vertenos sobre las dos rarra de ellos un poco de agua azucarada aromatizada y be ponumo, ca la caja para cuadros, has airojas se repletoran de esta agua azucarada y adquirman el ojer que inega vamos a sar à la colment que ha de recibicias este

I he make the production of the contract of the production of the state of the state of the contract of the state of the contract of the contr

arribeto muy scacillo incritara la rennión é Impedira que tas abejas pobem 15.

Tradagados de este mado à la casa para cuadres todoses parales con las alsejas que los orupau, cera unos aquello , nos fachspertamos con ella cerca de la colmena que debe de recibie la celenta que bemos de requir.

Alexano la tapa de cola colmena, abancomos surceras mente en el inicivalo de los camaros separando los listones y volviêndolos a colocar uno cras otre, y virtamos en cas miso valos agua azucazada acomotizada, como un vaso para toda la colmena.

Sopriemo la panales de esta hasta llegar ai princre que contença colle. Abramos la cuia para rundros; tone mos de esta los panales con pollo y coloquemoslos à constinuidan de los también con pollo de la colmena que los recios. Pougame a secunda los cuadros que contenças mas miei tuego los que tongan menos i manto à los que me la tienen, barramos de ellos las abejas dentra de la colcuma y guardêmoslos en la cata para enadros.

Volvanno-, en un a la primera colmena, en la que se mocuentran redavia afgunos puñados de abejas.

favantenos el energo de cara coluent. Jaciendo exer las abejas adre el nablero, a transportemos éste auxima de la que la recibida los enadros: la gamos caer las abenas dantre de la caemena, curremosta y démoste abundante hama por la piquera; en espaida tedaciremos la entrala.

Sozie lancito, sin ambargo, vigilar las abajas en la paguera de la coluena, y si poi e equilidad se viese luchar

The second of th

a algunts de elles se almostra de oueve abundante -

- vulgares restantes. Después de visitions las colmeres de equiro como acabamos de luccar han de visities ciambién las vingares del colmenar, procedienda como ce la diche en arg 70 y signientes. Si hay colmenas huortante o un exceso débiles, se has reunira de la manera expliciela más adelante § 201. Hemos visto que, como esacolmenas vulgares est in destinadas a ser trasladadas el proximo año a colmenas de cuadros, vale más no sacartes miel
- dros y de las vulgares. A fines de otoño, y antede la aparteión de los primeros trios, ha de prepararse todas las colmenas para la invermeda que, como salumos, e punto capital en apicultura; en el 5 fi se ha tratido de la invermada de las colmenas vulgares.

Digamos, en brevet palabras, cómo debará de hacerse provornada en la golomente de ruadros, de la manara más semilia.

Para obtener una loiena invernada sabemes han de llenarse las tras condiciones signientes:

1. Facilitar la renovacion del aire por abajo de la colacona 2.

property to the entering the last of the entering of the enter

The state of the s

- 2.º impedir la antruda de los muegaños, u atros eng-
 - 1 Evitar la excesiva pérdida de calor.
- 1. So establecata una ligiera corciente de aire por abaio en la colmena levantandola de matro à cinco minmetros por medio de dos pequeñas enfors colocada carro al tablero y a puella, por detrás en o, fig. 131, se ve usar de estas dos cuñas.



EN EN

The theory of each of the contract of the cont

Adomas, piùs que el agua del tablero pineda escriture se levant a l'ambien e de con des gruedes anhas que se inle cala con contradere y el tablere y el una de estas des conse en C. Ug. 191

2 - Pres toppedir quo entreu (os condoros permitrendo al rempio siempo escenha Ciellmento el alge poe abajo en La parto definitera de la projectas recordos ambien por otras des perforad e lla projectas recordos ambiens por otras des perforad e lla unidas regillos de incioran; constrten en plancinas mecalicas perforanas de agujeros bastado grandes per para permitir el paso a La abeira y lo subciente entres ches para trapello la entreola de los más propuenes travalmes de Titelios aguioros agrán por opemplo rectangulares de la millonetres de atto por 12 millimetros de ancho.

 Para evitar la pérdida de cafor se colovara una etera de paja o un sojue de musgo sobre las tabiltas o sobre los cuadros.

Dispuesta asi la invernida para las colmenas vulgares o para las de cuadros, se deinva todo en tal estado, sin trocar las colmenas hasta la primavera signiente. En efecto, es escued no molestar les obejas durante el incience per que si se las visitaba, se correria el riesgo de incor perder a la colonia gran número de abejas que no pedelan escuirse al grupo por enusa del frio.

RESUMEN

Cosecha de mant par el aplenter, l'ando a la forma selle de la production de la forma de l

Visita de las colmenas en otoño. Est proper la impregación pelle iguano sa anade la colmena de en elementa de el muel disponede, fuer la visita completa de ellas en esolos.

But with the state.

- 4.2 Marios a restriction en la refinema en la collègue qua de alla la della pollo de objeta. La arotana para la referencia.
- 43. In the collingual operations in more limit, printing painties are the sum the latter qualitation of a ratio of a ratio of a ratio of a particle of the property of the first of the ratio of the particle of the first of the ratio of the

an expensive parades the mind que obtain you are a function. JUGAR OF BURNISHES

La principalitate restate tambien la codinense rulture que le que len ver la finibleje lauerfan is é demacando de eller Le remain à on tre dimensis auteures.

Altmentación y reunión de las colmenas de cuadros.

er la esteción ha ento la sufleiente mata para que no lisgues e. .. de miel y que hacia les provisjones falton en vurias soderenes, « I principiante completara dichas provisiones con jarabe de avas is-

En Su, al la recolección ha dels muy mela, si hay colmena que, ger egemple, tienen menos de S Liberanios de miel, em pracente remain a march

invernada. — A mies de otogo y annes de los granos os teres donpendre he colimenas de en elros y las enlegaces para la inversada y degree to les les continentes in Vivitories y sin tocarles medales promatora impega-

i tring.

1.0

CAPITULO X

OPERACIONES DE PRIMAVERA DEL SEGUNDO AÑO

135. Fin de la invernada. Caande las abenacompenzan à visitar con hastante netividad las princeradores, se quitan todas las cuitas.

Suprimese también todas los rejillas de invierno. En las colmenas de cuadros se las reemplaxava por las planchitametalicas que sirven para las piqueras; se corrará del todo la piquera que no esta trente del grupo de abrias y se dejará la etra más o apenos abierta según la fuerra de las colonias (1).

136. Visita de las colmenas al comenzar la primavera del segundo año. Como ya dilimos, esta visita se laca en un dia bueno, cuando las alogas son muy activas y trabajan desde hace ya seba dias. Hemos vista § 70 góras se practica la visita de

a tile ska a farmije se prije program og det 195 eru sjande mer us tallitas pres tan erep pride to made ere de 7 to de ette ellogen til som med gar antiesde many really.

Les colomnes vuigares; ingülemes de la de las ne cardin-Esta visita se harà tegina se ha dicho en el v II «, » « consignar», el estado de cada colmena de candros como pa hemos breho con las vuigares 38 So à Sh, pero con much mas accidada, merced a los cuadros mavildes. Tambien « podrá definir el estado de enda cadmena y anotar en al canderno si está en excelente estado, debil pero inen untermada, merte habrendo invernado mal, muenta ó desorraeranda.

Adordo, con las colmenas de unadros, como el menos de éstos es tácil y los panados son regularos, el principiano aprendense sin dificultad a como es los discussos appertende colle la como es de grande haportancia en la práctica apicola.

- 137. Diversos aspectos del pollo. L. 21 el pollo eperculado es compacto. U 7 fig. 133 é en regala 1 7 fig. 133 e en calonia pescer tomas madre, porque es la senal de uma puesta regular y continua.
- 2. Si el poile esta desparramada, como le representa la ficura 1930 lo cual es instanto varet, esto imiga generalmente que la colmena contieme una madre maia 1 a porque su puesta no sigue ya regular marcha: o lamiden que la colonia esta atacuda de la mafermediad de la loque ó potrefocción de la cria a 284.
- de l'acilmente se verà en esta visita les varies espectacion que pueden presentarse, i de que hemas hablado, en una colmena descriganizada. Si i colmena sin pollo, espectacione con sila pollo de macho: sea un los alvéoles de macho: o bien en las coldes de macho: o bien en las coldes de macho: o bien en las coldes de abrezas.

The state of the s

138. ¿Que debe de hacerno con una celmena de cuadros desorganizada? Un colmena de cuadros desorganizada tendrá: gumradmente, sa



Fig. 133. - Fragmento de pasal mostrando posto compacto C 4 y en corona. C 3, la rust indica que la colmena Mena buena madre.

esta éposa del oño, débil población y no contendi à más que algunos puñados de viojas abejas.

o de que les panales fueson invadidos por la laisa tiña e

politia (§ 220). Se la suprimirà de la manora siguiente:

La operación se hará en un buen dia en que las abejas son muy activas. Se transporta la colmena à cierta distancia case successormente todas los panades y se barre al cierco de jas sobre una tabla concenda su tierra al sol; no encon-

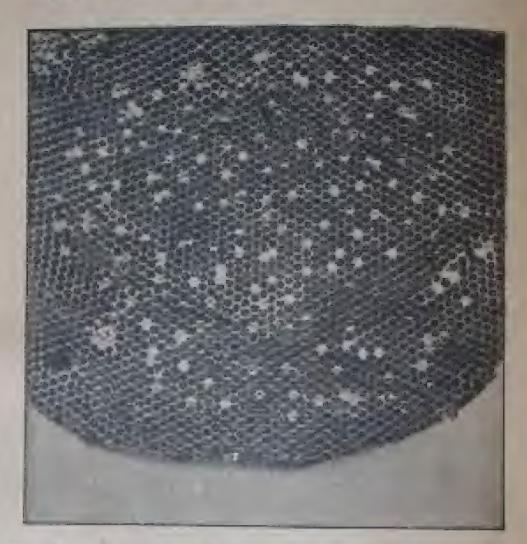


Fig. 41.1 -- Lysgmores in possess, masterando politico parterno de la colore de parterno de la colore della colore della colore de la colore de la colore de la colore della c

rrando las abejas en colmena fron à pedir hospitalidad à las vectuas, que las recibiran porque es dia de michada

Los cuadros que enverraba esta colmena y que pueden contener más ó menos miel; se les transportará al laboratorio (§ 254). 139. Arregio de los cuadros durante la visita de primavera del segundo año. En de aprovecharse esta visita à les colmena de madros en la remienza de la primavera, para disponer en cada una de ella los diferentes panaies de manera que tavos ercan el mejor desarrollo de la pue ta para la estación que flega.

Como en este segundo año no e tinne ann disponible mirnero anticiente de enadros estrados, se arregiará sensimmente los panades en rada relmona de anadros en el orden signicano.

- 1." Un cundre sin pello contra la pared de la colmena auc està del lade de la poquera abierta:
- A. A continuación de este, todos los cuadros de polto por el mismo orden en que se encuentren.
- Todos los damas emadros, poniemia los que pengan nomes miel à continuación de las de podré precenentes;
- Si se tiene número suffeients de cuadros con cara e tampada à por lo protos rehados sen con trazos de esse e tra podrá sin inconventente acabar desde abora de tienar cama colmena con esca quadras; si no, se tendrá que irlas madiendo suce ivamente durante la estación, lo enal exigira mayor vigilancia.

En todo esso no debera de intercatarse enadres con cura e tampada entre dos complatamente estirados y vactos. For efecto, puede sucader que las abejas alarguen desmesaradamente los alvéolos de los panales en los enadros ya estirados y trabajen poco en la cera estampada. Esto tieno do inconvenientes: L.º les panales enyas celdas han side de lai modo alargadas tornanse demasiado gruesos para er con facilidad cambiados de lugar: 2.º los panales nuevamente construidos en la cera estampada aon demastado deligados, sobre todo erritor.

140. Alimentación de las colmenas en esse de insuficiencia de provisiones. Estado ha equido e petenente, os el precedente otogo, todas las precenquimos, que las ado dadas e as respecto a las precedenciones de insterno, pande suceder elle sea a resultidade dalla de la companya de insterno, pande suceder elle sea a resultidad alimente el alim

Pare las colocoses vulgares bemes dicho () es de que sanoca e como esi mecallan ser alimentaliss y roma se serition la alimenazione.

121.

in T

A THE PARTY NAMED IN

icospecie e les de cuedros, come al locci la cieta de primaver e el principiante la anotado el reindo de come una, edu à corta diferencia la provisión de med que quena en esta epoce en cuda some na.

Hase calculado que si la primavera no se melitera se necestra musa 10 kdogramos de mial para el con umo de mus bien poblada colmens de cuestros desde está época nasta la mando recidención es decir, para las regione templadas desde principio de marxo busta fuer de mayo.

si a una colmena ne le queda cost noda de miel en usa ejan de esta primera velta ghabra por ello que darje tume etiatoujente la provisión que le falta, como se luza en otoño en igual caso.

Anda de esto, porque una parte de este guato un la initil en cuan de una primavera mélifora

Tampoco deberà de allmentàracian a pequeña ucolo encestiva, parque la madre, ercycnolo que hay abandante concent de primavera, pudiera dar à su puesta exectiva y demasiada precoa extensión; entonces se tendría has inconvenientes de lo que se tlama la alimentación especulas tiva e 221

En suma, he aqui, pues, le que habra de haverse:

A tada colmena que tonga escasa mini operentada so le anadirá uno dos Ethoremos de Javabe de naucar, y cenan placa - 100, y a, la que se protecible, por el pracedicommunicate de chica evant dan escripio escribimiento del farabe vertida un les panales (127), adon por medio de les elleccios alimentadores (129).

en note intelante se vi re que esta altrocatación un es múclente se afixoltación uno o dos Elfegraness de jaraba cada colomuna seasa de provisiones hasta que conga la cada recolección.

141. Inconvenientes de la alimentación I. Par la que precede se recuantes molectro precon a la elimentación de primaveco. Se está cantolas estas dinentades al se ha dejado à cada calmona la castolad de minimo comita para llegar a la gran secolección i 125.

Mas delento se evitaran de orva na mora todos los lucous estarates de la alimentación, e a de oreino e de primevera cumado se tenga hastantes colmentas de emolros para estarate en el julioristorio en el cuma como estara en el julioristorio en el cuma con el cumado de la cumado del la cumado de la cumado de la cumado del la cumado de la cumad

152. Trasiego de las colmenas vulgares a colmenas de quadros. Prates alieta de tracatelluar en colhemas de cuadros da vulgares que quedas te el colmenas.

Set cual fuere et sistema empleade, cse sistema se llama Permega

n hazi not desde abara al traslego de todas las relucnas valgares, tendremos la ventara de evitar on lo posible la producción de orienabres naturales.

Porque ya homos vista que la agilancia y la recordade la enjambre acciona dificultades que acevitas nor la supresión de la enjambrazan natural Comprondes, anemás, que arria muy diffed regir un enlocarre con derermaundo y regular método si cada colmena puebes das todo la rifos muchos enjambras.

E. C.

11--

3-41

42 4 14

For pure, an principal de la appendinca anodorna a los estado de las elebromas reducidade todo la posible forenjano. broccos natural

fil trasingo de las columnas puede lucerse de do maneras servin que la columna emigar sea ruerte é relativamente débil, o emplore traditén exces sistemas de resuerceuse 152.

143. Trasiego por inversión.—Una estmena bien poblada puede ser trasegada directamente a otra de cuartes por el metado explicade más adelante § 151;; pero como esta operación es bastante dificil para las principlantes, sobre todo con una colonera populoca, pedrá emplearse el procedimiento signiente, que es muy sención llamado terriego per tare, som

Esta operación habra de bácerse unos dues a quince útaantes de la epoca de la gran recolección, de lo que puede magarse a poca diferencia por el catado de vegetación de las plantas mas meliferas de la comarca.

Si e tracegada demasiado prento, en al mes de maras per elemplo, las abejas estavian muy expuestas à las repoque pudieran sobrevenir luego.

Si se trasegular democratic tarde, una abeja: habran podido ya preparar su onjambrazón y dar enjambres nolnrale, que se tendra necesidad de recoger y devolver à la colmenca

Comions are pur dur humon the columns thight que has the tracegarse, whe hallers provision the enterigunes pares for even in tablers you takened. A segunda, on etimione altimore que estaba el tabutete, le abbe que la tierra un agilbuto bustante acapde para recibic como la mital de la minuena sulgar invertida.

Después de chumas de ameyo con alguna almudancia fa colmena anigar irashofada e la vindre de maneva que quode sa a chira a ci fonda del a viero alhín to encel agua tre antennancse los preparado una tubba o tablero que tenga una abertura cuadrada envo bulo con poco menor que el diametro de la colmena vulgav.

Emelia loca artiba la columna vulgar como se ha dicko r. uz 181 : colócuso la abertura del taldero sobre la de la columna javertida, y poy media de taltis los por elem-

ple or negretariles mardo del la dece del lado optiesto a la reducena, de mamura que este buch bermanial: tombic off sections C is the una going no de comdras properada con quos diez de ergs communities or taken top for a follow dantamente celladigs con those the participate, Allie district faceable come no la godora de mude que es constincións



Fig. 131 - Production of State of St

cuadros este sucima de la atentura del tablero. Abrem la piquera de la volucina de cuadres que está inmediata a la cointena invertida dejando corrada (a otra piquera

En un observesse de equiquier mode que sen con trapes e can bodiga de suca, etc., la juntura entre la colmena vulgar investida y la cara interior del labiero. Asi es oblica à las abeixe à pasar site por la piquera de la sulmena de quadros.

Si la colmena fuvertific es lasciante, copulcana vi la calacion es lo estociente melitera, las abejos halo ao subbio a la comesta de cuadros en eteme y se habrán metalad crouque anamente en sa muevo dornicilie, le caul se emmorohara em facilidad por la presencia de pollo en los emaleses el trasceso por inversión se habrá logrado.

itastara entonesa esforar delante de la calmena an tabeiete que tentenga un imblero ordinario; luego, algunas en la colmena y transportaria desde el tablero agniera do al nuevo. Quitase enfonces la columna vulgar del nuevo, rallèna e èste con tierro y se transporta hasta continu de el la columna con su inimprete, pontondola bien à ploro.

Mas adolante se utilizara la obra de la colmune sungar suprimida, como se sa divine en les 11 85 y 86.

i a saso de que una estación poco favorable hubres un pedido que las rocia resbieran à la colarena y se metalasen e sua por complete, habrá que quitar, en orono, la comucas de suadro y velver la vulga: à au posicion natural, cuincambela soure un tablero para la invernada.

166. Trasiego directo. El precedente tratega tiene a memido limen éxiro con las colmenas mertes no obtenióndolo carrimanca con las délidios: así, para estas ultimit, o procedes à de otro media.

El medio más expedito es el traslego dicerto, pero comes bastante dineil, y pare lograrlo con seguridad el prociplante hava bien en procurarse la ayuda de un apocultor 1.

En el traciogo divers i trataco de extraco de la columna valgar que ha de tracegarse, toda la obre que enviers a policide de obreras varios el mas de mio, cortar el adra y disputo ela convenientemente es madre, por medio de la mantes; de pones, en un esacuadros a i disputertos en una columna movillara en la que e introducon la abejas de la columna yulgar.

The Property of the Association

Jane operación de fortà dirente el medio de soril de el Malkodia en marzo de el medio demostado presio de celo mar política à conscenimina de tiempos fractione pedi nesses meny, entrar e facilmente en su mieva da lendo de de la heix despesiado tarde, melestada par el trade de describidad de mior mieva, no operandada que habera un facilmente.

He squi como se hare di trastego directo

145. Preparación de los cuadros que han de recibir los panales de la colmena vulgar.

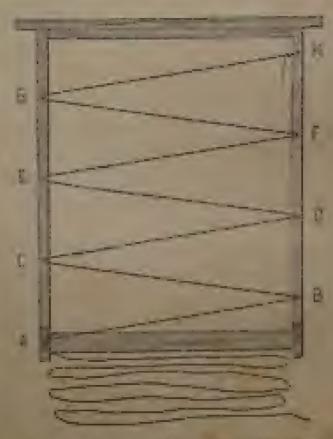
the digranterior describes the digrant of positive de constant de cumde cora en los cumde cora en los cumde ndolas a madias.

Pantas de taplescocobre los pointes mare
cultos H. H. F. E. D.

11 B. J. H. 135

74

troduse loxiroca de un brancimie
ma et rodedor de
la paints if, que se
complique de sinvay
observed brancantes
en estinda se pasa
el brancimie en tig
a sinva; luego en
la en Egista ance-



tin 195 – Er pin sekarak er ett i ses Herrikaneti s

ivanaonie hasta en d. Cannda se ha lle, suo à esta àl nos gunto de dom persijonte un tropo de locatuante de mani Innatual que el empleado das llas Vuelvesa el emolio. del etro lade y clávase à medias en les des montange puntas de la misma manera que las anterjores, sin poner el bramante.

Prepărause de este mede en el laboratorio cinco e se cuadros para la primera colmena que ha de trascourse.

146. Expulsión de las abejas de la colmena vulgar que va á trasegarse 1. Esta equinción no debe de bacerse sino en timpo bastantcidido man una lamparatura de 15- à 20°1 y mando la comas son activas.

Emperenos por altumar ligoramente la coficena vulgar por la piquera, despeguêmesta del tablero con auxilio del coposto, luego tevantemesta por medio de la cuna y democ redevia un puro de bumo por abajo de la colmena.

Despues de abumar, volvamos la colmena boca arriba y transportémo da à la sombra a afgiuna distancia, sobre el creabel rumbado é sobre un alza, asentàndola rolidamente. En el sono que ocupaba esta colmena se pondrà erga vulgar y acta, a la cual tran las abujas que regresan de la pecorea.

Mentras que el syndante abuna ligeramente la colmena encita, para impedir que las abejas se irritan, colocamos otra colmena enigar vacha encima de la anterior, à la qual la unimos con ganches de alambre de manera que esté en contacto con cila per el lado de la piquera y lavantada del atro indo; de este modo se deja entre las dos colmenas una porte entrealmenta, que permitir a voc casar las súcias de

the horself on a line of the property of the p

inica of recolority to be entroused to administ, a significant or contract to the coloring results.

Comen anos por dar, abaio mersivo gotpe tapidos peramoderados, durante más de emeo minuto a nego continuantos golpeando, poco á poco de abajo acriba

Inquietas por ese inido continuado, las shajas so repietio de muelo acaban por decidirse e subir en masa a la



1 Let Append to Labor to place to Alebania and Appendix account field to the Appendix and App

colmena superior a acia: entonces podemos inspeccionarlas por la abertura que hay entre las dos colmunas fig. Eló, y hacia, si tenemos suficiente costumbre de las abejas, entremos comocor el momento en que la madre pasa à la parte superior, porque generalmente post por escam de la abejas que can suficiente.

Sez lo que fuere de ede, enando asgamos que la mover porte de la masa auminadora de las aboras, e ho nestabado en la colmena vacia, quiramos los ganches de alambre y peneran chavemente esta última, con las abejas que can tente sebre una rela marra comendo encima del ficuración merca a la mombra, los antámbolos con una produción cube de madera.

Energia e quedan entro memor abejar en la notmena invertuta. Levantimos entonces ésta para repondrha en su posición narmos (mego la socialimos godpeando igreramento ron of borde sobre el figuro, no letos de la eximena que contiene la mayor parte de las abejas. Podemos golpearia de ese ande varias veces ancipatintos citios; las abejas que



Man to the distribution of the state of the

com can naturalmente à manière con la demais en la colmena que està sobre la tela pagra.

Si teanscurrida media hora las abejas permanecen manquilas un la colmena vacia, se puede renar la eguridad de que la madre está con ellas. Podemos cercorarnos levane fando la colmena que contiene las abejas y examinando la infla negra colorada delegio, si, entre pequeños re nos tamos has vos obre esta toda la la que, aunque muy poqueños, se destavan por su blance color, tenemos la orneba de la presonera da la madre.

En al como de no encontrar huevos, con e a 150.

147. Corte de los panales de la colmena vulgar y su colocación en los cuadros preparados I.—Transportemos la colmena que contiene les panales a minuesta su el laboratorio; con una tenas españames las varillas de la colmena que sostenian los panas les 2, luege con una catadora en angulo recte despacaciemen aucos de amente y con emidade tenos los panales de la colmena enlegar y los ponemos sobre de una mesa esta la lada de la reina egra, lue den emismo que está encima de la reina egra, luque den emismo quedar abejas en el fondo de la colmena enjes panales hemos corrada, las que sacudiremos también sobre la reina negra.

Ponencos en seguida plano obre la mesa un enadro ordibaria sia obra alguna. Tomando inego cada panal de la colmena valgar, les cortamos en pedazos que disponence en el cuadro que sirve de calibre, de nomera que esten todos en contacto y la lluma completamente. Cualarcano de que el pulo quadr en el centro y que los trexos de el teque unos con orres, y completamos el cuadro al rededor 5 mbre todo abaio con pedazos de panel de obretas vario de la disposición que se ve en la fig. Los

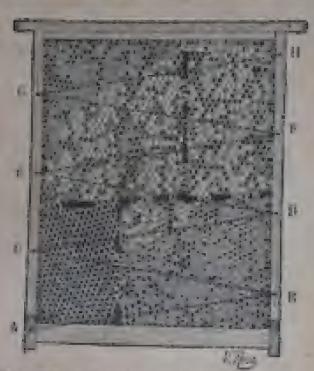
Darante esta operación se corta y separa toda la obra que contença cebbas de machos, ya sean éstas y actas, con med ó con poilo de machos, y la detamos sobre la mesa junto con suco los pequeños tragues ntos que un han podulo utilizarse.

Les pedazos carán ast dismuestos exactamente en el cuadro que su ve do culibre; se imbrá enidado de corrar enda

⁽I London e dillego de la eperación en la secución de libre el Bración de de les estadon logo por altoyer 2001 de el fimiliar de recla-Porte Donne de III adendado en abrillado le el disloyer for el desentador. Porte de

The Special Community of the Community of Special Special Community Communit

umo de ellos con el cuclillo en todos sus bordes, porque a que abelas los addarán entre si con más rapidez. Cegamos um cuadro provicto de branantes como hemos diche una acriba dig bile; la sobreamos con la cara que contiene las benerantes en zienze debajo y pasamos à el todos les padases preparados en el cuadro calibrado acregiándolos experimente en la misma posición. Fonamos biego la parte de besmante que am catá su ilta ce la representada abajo.



The Process of the Community of the Comm

de la lig. 135 ; la hacamos pasar en sicase por la cuadro, apperior del cuadro, arvollándola à la puntas a medio clavar (145), tendiendo bien el bramante a medida que se clavar del todo las puntas.

El cuadro queda ast dispuesto para servolocado en la colmena de cuadros (bg. 135).

Lo levantamos con proca ución, ponemos rectos los pedazos que pudieran haberse desorregiado

y lo cologames susvemente an la caja para cuadros.

Supongamos que homos encontrado en la colmena vulgar obra suficiente sara preparar de esta manera tres enadres que contengan pello completados con panal vacio. Con el resto de la obra procederemos le mismo para arreglar los panales con miel y le que talte de celdas vacias de obretas, pero teniendo enidade de colocar arriba las partes que contengan miel.

Admittenda que hemos padido proparar tres enadros con polla a tras con máis o menos mici, los rolecaremes de la manera alguiente en la colmena de cuadros quo esta en of laboratoro:

- 1.0 Lu chadro son mol inmediato à la paredi
 - 2 Los tem auadros con pollo;
 - 1 Law atres dos enadros con miet;
- Tres o cuatro cuadros con cera estampada e ror lo carnos cubados.

148. Hacer pasar las abejas à su nueva colmena. Preparada asi la colmena de cuadres el l'idoratorie, sobre un paño y levantada con una cana. Campor ase rerea de ella con caidado la colmena que s'hella encius de la tela negra y que contiene las abeta l'acego, de un goine sero, se hacen caer las abeta defante de la colmena de cuadros, como se ha diche en el 100

Chamin las abejas han subido à su nueva vivienda, es deja la colmena asi poblada un el laboratorio hasta una o des hogas antes del mochecur.

Quitames la colmena vacia que se habra puesto un el sitio de la vulgar que se ha trasegado, y la deiamos en el melo. La su lugar, sobre el tandero, cologamos suavemente la colmena de cuadros en que hemos intro ducide los penales y la cabeia.

Abrese la piquera mos immodiata a los enadros derando esse solo para dos e tres abejas con objeto do evitar el piliate que readsera provocar el merte obre de miel que exbala la colmena traregada. Cuanto à las abejas que han vuelto de la pacorea y se encuentran en la colmena puesta previsionalmente en el lugar que sempa abora la de cuadros volverran por al mismas à un nueva casa: pero valo más sacudirias delante de cila.

Al cia sigmente se dige más, a piquera.

159. Qué se hace de la obra no utilizada en el trasiego. Fodos los trocos con cédas de machaque contençan muel : los demás tragmentos de panal un cambién la tangan se colocarán sin orden entre do alapatres es hade seo in superticie de un cambiro, como tudica ique es hade seo in superticie de un cambiro, como tudica ique es hade seo in superticie de un cambiro, como tudica ique

,

6



On the Proposition de game at la conflictation part theorem is a superdes configuration de s/km/co. que se la combination de la configuration de section de section de la configuration de section d

ngues 132 y para que Uga printe toda la miel, se desopercularà con un cumullo 2005, la caldia de miel sellada que haya en cos redazos.

Algunos dia después al escurocer, e pondra eses cuadres obsidiradas en la columbia trasegada a confinquescia

de les panales vacios. Las abeins recognican este miel part transportario o otras celdas.

Paco ir a adelante, enando ya no quede anel en ellos, se sacatán dichos cumbros y se quitarán todos los pedagos. separando los que contengan celdas de obreras, que se utilizaran luego para cobar cuadros.

Los trozos con celdas de machos vacías ó con pelle, ast come algunos restos de pollo de obreras, se los separara y recogerá para fundirlos lo mas prento posible + 271).

150. Caso en que no se encuentran huevos sobre la tela negra durante el trasiego.

" or no se encuentran huevos sobre la tela negra (hg. 157), , es muy probable que la madre no está con las abejas en la colmana vacia donde se las ha cohado. En tal caso, las abejas están à menudo agitadas y vuelvos en parte al antigno lagar que ocupanan, entrando con tas que regresan del campo en la colmena vacia que se ha puesto pro-Visional measure.

Es preciso entouces buscar la madre, que es probable hava quadado en un panal de la colmena que se va a desrruir. Si se la enguentra, se la cage suavemente en la mano, pues no se sirve de su aguijón para picar al que la apresa, y se la pone debajo de la colmena que se balla. sobre la tela nogra.

Si no se la encuentra, cri que la quellado en el fondo de la colmena è, mas raramente, que ha cardo al suelo ca signus parts. En el primer caso, no se costarán los panala sino despues de aservas la colaqua con precanción. En ol segundo, huseando por tierra podrá encontrarse un prequebo grupo de abejas alslado, en el cual se vora a la madre.

En fin, al de nas manera à etca no se ha encontrade la madre, è si se la lia matada durgote la operation, se conlinna el ressiego enst si uada hubiese sucedido, y las abojas, teniembo pollo de toda edad, se harán otro queva. In cual es un gran retardo para el desarrollo de la relonia.

furante la precedente operación se ha de tener cultaben no livar el exterior ningua trava de panal que cast agr mist, porque esto podria provocar el pillaje.

151. Vigilancia de la colmena trasegada.

-Algunos dias despues, serà conveniente abrir al care de la tarde, la colmena trasegada para ver si hay 170, 200 de panal que deban de enderezarse. Cuanto a los bramantes, las abelas mismas se encargarán de desimbatos poce à poce, y luego sacarlos por la piquera fuera de la colmena.

- 152. Dificultades del trasiego directo: otros métodos de trasiego directo que acabames de describir a todas las colmenas vulgares, dará por resultado transformar toda las del colmenar en colmenas de cuadros; pero para un principiante aislado, que no tenga los consejas de un apocaltor, este trasiego directo puede presentar, digase lo que se quiera, serias dificultades. Si, pues, el principiante no tiene ayuda y retrocode ante esta operación, podrá adoptarente método.
- L. Podra rezoger los enjambres naturales que den lacolmonas vulgares à instalarlos en una de cuadros tal como homos dicho 107
- 2.º Podra sambién trasegar las colmenas entgares en etras de cuadros por el metedo de superposición § 230, 1.
- 3.º Dejando aparto las colonias demastado délules que conservará provisionalmento en colmenas vulgares, hará con la piras enjambres artibeistes, operación descrita més idelante. 200 2. Este ultimo metodo es el mejor.

RESUMEN

Vesita de la primavere. - 1l final de la invernela reprime as regular de invierno y las canas de las colmenas y se penedes elambitas que citicas en las poqueras de las estmontes de cuadron,

Vester toda de colmente al comonsar la premavera, sonvulgares o de cuadros. Las ultimas sen migelio más fáciles de visi-Let, a se punde ver confedamente los diversos aspectos del pello se permitor du canenta del estres de la colmena. Aprovechase, es veits para ser dur les muyles en la colmena de cumbres de conecti que favorezcan el mejor de arrollo de la pueste

Allinentacion de la primavera. Si el principiante la equido con exactinal las puese ripciones dadas en el espítuto precodenie, no necesitara alimentar ens colmenza on primaveza.

Traslego. - Est sera la ocusión de proponer e transferada la e incuse sulpares restautos ou columnas do madros, os decir, de L. or al trackego, ligitum cinco metodos,

I. Territorio sur inverselan 18 1134

Poner la colmena de opodros sobre la vulsas been aratu. Minolo mui, pera I que no siempre tiene estre. Puede tenente, con calments fuertes pen año melasta, Poner la columna vulgar sobre la de

Double je per apergoneign COLUMN TO SERVICE

prisideos, -- Motodo Ideal pero que no siemproclema estra Parede tenerico varide la l'esdiments vulgares son bastante permente y ra dia the Ulena Introducer un enjanthic auraral en una

M. Walnuty or Day enjanders natural -1. 10.

proimens de estadres.—Método tiell, pero subordinato a la producción de «igam» f tores; molecular de vigilar y receiver les-Chlandipe naturales,

1 All the training for enjamin o actionistics er the gree

In colineous vulgares fuertes baser un Conjuntore artificial.—Presidente apresto, y pero opie no primite tasegar a la vez vola la columna vulzare.

Paner to lo el contenjua de la colmena. vulgas en la de cuadros, Metojo expedito 5. Ten topo dovices V r que permite transformar testas la celmeour rulgares, en colmando de cualres. Diseell testa el prancipiante un avadante es pesimilarity ..

CAPITULO XI

OPERACIONES DE ESTÍO Y DE OTOÑO DEL SEGUNDO AÑO

153. Vigilancia general de las colmenas durante la estación. El principiante hará bien se ciercutarse, durante la estación del egundo año, en la vigilancia general del colmena, y en la visita de las colmenas de cuadros.

Pasar, sagún bemas supuesto;

- Cierto número de colmenas de cuadros que han pasado el invierno, y que fueren pobladas con unjambres el ano anterior;
 - 2.º Cobsense fuerres en vías de trasiego por inversión;
- 3. Columnas mentos inertes que han sido trasegadas directamente en columnas de cuadros.

Mi como debera de vigilar estas tras entegorias de colmenas

12

1.º Para las primera as, como homos dicho mas arraba, han sido flenadas completamente con cuadros provistes de cora estampada o colordos, en general unda mos habra que horer basta la cosculta Sin umbargo, el principiante harà

numica de la composició de la composició

2 Para las colmenas en vias de tra lego per inversion, no estara de más cerciorarse de si la juntura entre la colmena loca arriba y la cara interior del tablem con una cien tapada y de si las abejas salen todas por la jusque ra de la colmena de cumiras.

Sera de interés dan de vez so cuando una ojeada à los provies de las colmenas de cuadros que están encimo de las valgares invertidas, para ver si las abejas comienzan a construir o à instalarse en cilus.

Si la instalación de las alucas en la colatena de cuadros se veridense rápidamente, sería preciso afradir, segun las acosidades, nuevos cuadros con egra estampada ó gelasdos, a continuación de los que habiese y a.

Eurato a las colmenas trasegudas directamente, ya hemos dicho s 151 que era mecesario vigilavias por manera especial, ya para ciolorezar las partes de panal que se hubicsen desarreglado entre los bramantes, bien para anade mueyos cuadros con cora estampada ó cabados.

El caso más enejoso que pudiera presentarse en esas colmenas trasegadas directamente es aquel en que los troans de panal le han abuecado por haber sido puestos demasiado dojos unos sabro etros entre los bramantes.

En este enco se visita la colmena por la tarde, se endereza les trozes mal dispuestes en les cuadros, se suprime les cuadros que no pueden acreglaise y se repone trale en orden.

15%. Hacer fuerte una colmena débil. — l'urante esta vigilancia general debe de sabsuse siempre aproximadamente, sun sin visitat las colmenas, rual es la fuerza relativa de cada una.

Si darante la estación múlliera su nota que una cosonia e vuelvo délul, cantione poca miel, pero thene sin embargo pullo de abreras, se la puede reforzar del signicale, nodo. El procesimmento más sencillo para reforzarla comples en cambiarla de sitto con mas colmena muy fuesto.

Hacese soda operación por la mañana, entre mares some por ejemplo, na dia en que las abeira eran mas activas:

Se abuna la colmena tuerte por la piquera y inego se bace le mismo con la débil: pômese esta última un el suela esta à buscar la colmena fuerte y se la reloca sobre el midiore de la débil; finalmente, se lleva la colatena debil sobre el tablero de la fuerte. Les taburetes y les tableros una quedade en su attie, sólo se han cambiado las colmenas se da foma otra vez por la piquera à las des calmenas y la operación queda terminada.

Las abojas que regresau del esturior, para rejver de sitio donde estaba la colmana fuerte recomocon el tableso, entran en la dobil que en el se ha junisto, vuelven a salir porque conocon que ao es su colmena. y acaban luega por antrar definitivamente.

La estmena debit trasladada recibe de este modo considerable aumento de población y puede por ello conventirse en colucia facite.

Cuanto a la nolmena juerte puesta en el lugar de la albhi, se la vera muy poco activa, porque ha perdido gran parte de su población y ha reregido solo unas pocas abejas de la delál que estaban fuera. Pero no obvidemos que tiene mucho polic y múmero más que sumeremo de acejas para midarlo. Ant no se extranara que, poco tiempo despues, habiendo nacido el polic, se oucuentre esta colmona para activo otra vera.

De com mode se tembra, pues, por este procedimienta can semalis do permuta, dos e diminas los tante fuerte sen cen de uma fuerce e etta débit.

155. Caso en que los panales se han hun-

. . . .

I like is

1511

1-11

-

-

Service.

ST MARKET

MIN

ALC: N

21.

Lete

dido. Prode mesder que le cuancatron en una colmon penace-hundidos, independientemente de lo que or la dicho en el 168 La tal en e, porque ser que los parades hundidos contenzan talel que corre por si tondo de la colment, ale al exterior sobre el tablero ; puede atraor o Le ladronas; es preciso, sur tardanza, transportar la roimena con au tablero al inborntorio. En su lagar el pone otro tablero y una colmena vanta para recoger las abelias que suelven de la perorea.

En el laboratorio se saca Imba la que està hundido, pòbrese en orden los intactos, se añade nuevos cuadros con cera estampada, y después de lavar el tablero se vuelvela colucua à su sitio.

- 156. Causas del hundimiento de los panales. El humbiese los panales puede abedecer á des causas principales:
- Los panales de cera estampada empleados han sido fabricados con cora fabilicada ó demastado delgada;
- 2 Escando las colinenas expuestas al sol, la temperatura del estro ha sido can fuerte que la cera se ha rebiandecido por la acción del calor.

lle aqui como ha de evitarse este inconveniente:

1.º No se comprarà jamas cora estampula que ne sea labricola con cera pura de aliejas: es sicurpre uno mala especa orbia adquirir, a mis baja precie, cera estampeda enqui pareca so es absoluta.

še vera (1250) gómo se parele fabricar uno mismo la vera est impadar y el se gompra, le encontrará (1261) un modio may sencillo ár conoger aj es falsincada.

3. Hemos aconsejado en otro lugar se pongan todo le posible las colmenas à la sembra. Si esto es imposible, serà bite no coincar en estre, sobre el techo de las colmenas, estres sestandas convenientemente para que el viento ne ser les flore.

157. Supresión de la enjambrazón. - El tando destaladas las colonias en grandes columbras de enquisco, rara vez produciran entambres naturales, salva en orasione, con cierros caza, de abeias. Sin convargo, se a licacatamo, se le devolverá à la columna que lo ha dado como se ha dicho en el 3 115 à proposito del enjambre secundario.

158. Renovación natural de las madres.

Mucho e han preocupado los apicultores para recupiazas activeralmente las modres (1) que cretan demusimba violas, aphitinyémbolas con atras jóvenes crisdas al objeta. Al presenta se ha reconocido que es prefecible delas que tas memos obejas remocrea sus modres enanda se han vuelte memos fecundas, en la época que aquéllas juganea ma conveniente (2).

159. Visita de otoño, cosecha é invernada.— Durante el otoño del segundo non se hará al proplo tiempo la visita de otoño y la cosecha como hemos diche en el t 121, dejando siempre en enda colquena provision mas que entiriente para la invernada.

Los panales que hayan sido variados en el extractor secân devueltes à las colinemes al caer de la tarde, todos en el mione dia, para que las abejas los limpian; con objeto de evitar el pillaje, se enidará de reducir, durante algunes dias, las popueras de todas las colmenas, dejando sólo pasa para dos e tres abejas. No hay grande inconventente en dejar estos panales dentro de las colmenas durante toda el nevierno, cuando están bion vontil obra.

Si el não ha sido muy malo, podria suesder que el prin-

I was still a second the

The first of the second control of the Land of Control of the space in-

OPERATORIES DE PERÍO Y SEPUSIO DEL SESENSES ASO, PAR

cipiante no luvie e à su disposición hastante parales de nici para dur à las alughe prochaich sufficiente; un tal exece vera ann crevisado a afluentar sucto namero de colmonas como se ha dicho > 127.

sandonnas de las colmenas trasegados por inversión ne estin por completo instaladas en las de enadros, lo cual se comprueba por la ausencia de goilo en estas, se tendro que reponer las colmenas vulgares en su natural posicion curar las de cuadros y dojar la operación para el año siguiente.

Pres

En egulda se pone todas las colmenas en invernada viases 134 .

RUSTIMEN

Vigitancia de las colmenas durante la estación. El procipante dete de cialla durante la estación tela discoline as le cualco. Les madicis, están la necesibile anoccesas los decesa estampoda o rebados.

Si so carrientia que una colhe mi co ha vuel, olobél, podr tend fir ela permutandola con sua me per. Si alumnos colmenas riencia emales hundidos, se cole los que han se prebe par cel trasica e di recto trem de los construidos con cora e e ampada laboncada, eque han reblando ido por el escesavo caba, suprimir a elas les perles mervibles y volvera e pomer en orden la colment.

S. abrituas commento de emisdros dan enjando o naturales de decides en altas de decide barran estado.

Renovacion natural de las madres.—No e presoness ! Et enche son de las maires en las colmenas, dejanda à las abetas el endencies apprearles nomalmente.

En fin. bare la risiliente stono, la cossidia y arrestase la considerante para la inversa de.

CAPITELO XII

OPERACIONES DEL TERCER AÑO

160. Fin de la invernada: tercer año. si todos los tranegos del año anterior ban ido bien, el principante no tiene en su colmenar, à comienzes del tercer ano, sino estanetas de enadros

Un caso contrario, tratavá las colmenas vulgares como hemos dicho en las operaciones del primer uno, ó tas traser ara según esta explicada en el 112 y siguientes.

Pero, pera simplificar, supendremes en este captiulo que todas inscolonias están alejadas en colmenas de candros morables, una desde hace dos años, las otras trasecadas el ana áltimo.

A flure de invierno el aparnitor suprimira las piqueras dentadas y las cumas y colocará las pianchiras de las pequeras como al principio del segundo año.

Chando las abejas hayan trabajado activamente unos echo dias, visitare todas las colmenas, y si hay en ellas è en el isboratorio número suficiento de enadros con aura vacra construida de ceidas de obraras, adoptara el arregio ajruiente.

161. Arregio de los cuadros en la primavera. El arregio de los cuadros en la primavera e taportante para asegurar la marcha regular de la colonia deraste la estación próxima.

has arregle tiene per objeto;

- 1. Our a la modre sitto ambiente pura la puesta;
- 2. Impedir que el pollo sa extienda sobre excesivo número de cuadros, la que en ocasiones sería molesta para la cosecha:
- permitir a las abejas construir de nuevo cierto nosoro de panales, lo cual es útil [1]

Despues de dur humo, se visits una colmena como se ha dicho § 118, y se disponen en ella los cuadros como seguer

lumediatos à los panales que contienen el pollo, en les que en general hay miel avriba, se ponon otros de objects, vacios de miel, à derecha è exquierda, para inducir a la madre à no acesar sino en esta parte de la columna. El pollo està siampre del lado de la piquera abierta.

Ai aim extremo, y a continuación, se cologa los panales

I for the possible direction of an loader too que contribute an milities of all all all all particulars. In our The edge of a few terminates of M. Vigiton on a troop of the lander of the M. Vigiton on a troop of the lander of

So to prove the state properly of the actions and compared on the solution of the solution of

que contanzan más miel 11, alternándales con quadras vactos únicamente cebados arriba. La figura 140 representa uma colmena que se supune cortada longitudinal mente y dem ver esta disposición de los cuadros. La figura 141 representa en perspectiva la mitad de uno de coo cuadros con pollo y miel.

H STALL

11.1.2,11

nisni

troit A

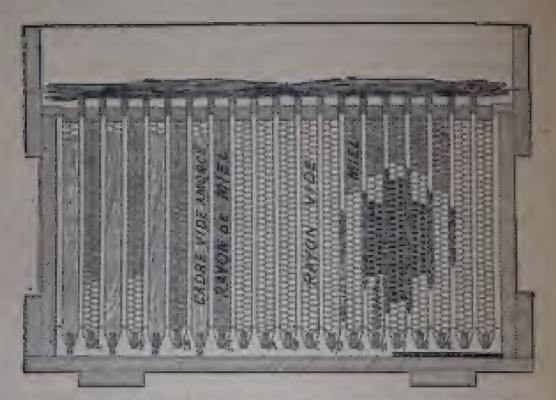
100 m 25 m

162. 0

ात्व वीव

FEET

100



Las colmenas para las que no se tuviese bastantes equidres y no púdieran arreglarse como se acaba de deric, se dispondrán sengillamente como so ha dicho en el § LiD.

Vasa que, por consecuencia de este arreglo, la madre

A December of Expension of the control of might of extitle state of the control o

tiene toda el sello necesario para novar, has abenia pur den

managene la miet sin molectar apenala partir phenen algano cambros por consenit.

Se han Renado pues, las tres condiciones arciba entinciadas

Ademas, cuando se habran tomado po disposiciones procedentes y se tentra enidade, durante toda la estacion, de no detar la poquera abierta sino en una longitud de sa 12 continuctos se gán la fuerza de las colonias, no habra tenor de ver que el pollo toma inútilmente demasiada extensión. En efecto, si que acte la gran recolección se tienen piqueras demasiado unchas ó se levante la colonena sobre cuáas. Rega el nice tobre execsivo número de cuadros à la ver, jo cual bace que la madre tenga



The Table to the state of the s

tendencia à extender la puesta sobre gran número de aquellos véase el unal del ; 33 :

162. Conservación ó aumento del número de colmenas. - Lomo se procura evitar la eniambrazón natural, y algunas veces han de suprimirso
colmenas interfanas o reunir otras en expeso délaires, es
meresarjo tenen colonias muexas para recumplazar a las que
desaparecon. Por otra parte, puede convenir aumentas el
triancia de colmenas que una pasce.

to quincito del minnero de colonias puede haceras de sos maneras principales:

1. Por oujambasson actional / 1650:

2.º Per medio de paevas enhacuas compandas leigs.

163. Enjambrazón artificial 1. La emana luacon artificial es una operación per la que el apientese hace por si mismo un sujambre e lo instala directamente en la columna que debe de ocupar.

Esisten numerosos proceedimientos de enjambrazón arqsicial: por de momento describiremos solo uno de les mesores, enya njecución no ofrece dificultades.

Para haces un enjambre artificial es preterible etcetuarlo unos quince dissantes de la gran miojada, con buse tiempo, entre maevo y dece de la mañana, que es cuambtas abejas son muy activas.

Hagamas observar que, cuando la jaimavora ha solumny desfavorable à la recolección de miel y ai desarralia de las rolonias, será más prudente no hacer enjambre artadetal, à menos de tener casi a egurada la cospela de otono.

En el procedimiento que vamos à describit propinese haces un enjambre artificial no per media de una sola col-mena, sino con el concurso de des fuertes colmenas.

Por este distriga se obtiene en definitiva tres colmetas, cavo conjunto contendrá à menudo tanta muel y cera ai tual de la estación como no hubieran contenido las dos colmenas empleadas 2).

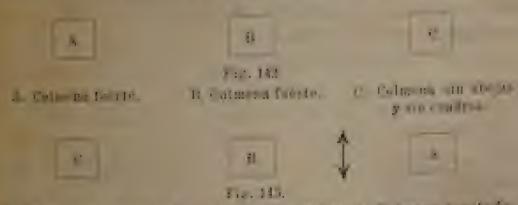
Supongames que hemos escogido dos fuerres colonias des colmenar, one nos visita previa nos lo mostrado reas en pollo y en ganado.

Sean por cicardo las columnas 4 y 52 representadas en la figura 142. No lejos de alti habremes colocado una celacena en abejas y sin cuadana C. Después de dar humo A

When Experiences we also be examined to a community on the large state of the large state

to feet the Aff. The file force of the section is the section of the file for the file for the file for the file force of the file force o

is colucted to sacamos one sixamento cada cuadro con la gioria que fleva y baxremos celas dentro de osa colment R peaches uno tras otro los cuadros cal limpiado de abeja senses cando el mismo acaten, en la colmena () cada vez que se pone un cuadro se tendrá emplado de cerrar la colmena () para preservaria de las abejas tadronas. En la colmena (), en ingur de hecapadros sacados, ponemo, alternados cuadros cuadros con cera estampada y otros celados.



1 Commence of the green and an extended an extended and an extended an extended and an extended an extended an extended and an extended and an extended and an extended an extended and an extended and an extended and an extended an extended an extended and an extended and an extended an extended an extended and an extended an extended and an extended an extended an extended and an extended an extended an extended and an extended an extended and an extended an extended an extended and an extended an extended and an extended an extended an extended an extended an extended an extended and extended an extended and extended an extended and extended an extended

.

-

n come a committella en recommer artificaenci.

A coloures tractation do, perspecification glaps procedul V la process, y protractation legs

Conviene devar en la colmena B un enadro que contenga a la vez pollo de toda edad y miol. So le pono en el peaultuno lugar, del costado de la piquera abierta.

La colmena C contendra, pues, todos los cuadros que sutes habia en la D, excepto uno que se dela en esta.

Entances se coinca la colmena Com el lugar de la mra merte 4, que ponemos hastante lejos sobre un nuevo tablero sessando por un taburete de, 143.

et file superhera's

Las abejas de la colmena A que habitan antido à la recelección, vuelven al lugar acostumbrado, reconocen el labiero, entran en la nugva colmena C, y encontrando pulloen gran cantidad, se ponen à enidado. En un principio mande dagán cierra agiración, por no eprontrar la madra

en la colonia, pero al cabo de poro tivarpo se decein con construir celdas maternales con auxilia del pollo que se nen a su disposición.

Pasemos à la colmena A' es la que ha sido rambia la difficie instalada más leies un el colmenar; esta colmega la conferencia todos sus panales con las abelas que exacthe en encontrahan y ha perdido las que estalem fuera que han ido à la colmena C. Las dias signientes se verà una califeigunas abelas que podráo countras à la C pero al cabo de algún trempo, morced al maximiento del pollo, sata colmena recobrará puen á poro grando actividad. Esta colmena de aquambrará muy cora vec.

Cuanto à la colmena H, que confiene el enjaurère artiocial, las abejas vau à provecria, y se notavá, por el rápulo ir y venir ou la piquera, que trabajan con febril actividad.

l'enomos, pues en resumen, tres colmenas en vez de dos:

1. Una colmena C rica on pello, que va à hacer mieva undre, contiente les panales de la colmena E y las picoresdorna de la colmena de es la colmena espac

Una culment A. rica en pullo y con madre, que ha pordide sus pecercadoras; pero que va à reponerse con therre población es la color su trasladado;

3.2 Una colmena 8. que meno madra y todas las abejas de la cepa, que va a constru e nueva obra on la cual describada nueva pollo es el cajumbro actipicial.

15. 1

Wir of

Develve el enjando el moincie de la cesso. El gagainneta de séa colmana. El por excepcion, la colmena i die o un enjandre secundario, de lo que e estará advertido por el como de las madres, este enjandre antica frece a catheres dias de puis de la operacion; se le recocetá en una colmena vulgar, el le pondra un la bodesa licitada trade del dia aguiente e inco-ce le devolverá a la vilencea C. savudienste las alejas delante de la proquera I

si a outere tener la certiridad de que la colmena t'ac la dade che mentre y de que ésta es récombida, se mirar acurrente y cines dass dispues, se hay podlo operçulado; en com a la tribut autes de con fecha. Si por essualbina no husic-se podlo en dicha época, fa operación ha parasado y remáts, con otra esta colmena e 132.

164. Colmenas compradas lejos. - Por is experiencia de los apécultor-s esta reconocida que no las le con ervarso o unmentarse indefinidamente el número de colonias en el colmenar sólo por los enjambres artinerale.

La raza de abejas dei colmenar, conservada unicamente per si misma, podria à la larga degenerar y dar colonias menos activas. De todos medos, es de reconcendar se somitaren de cez su cuando algunas colonias en diferente recion de la que se coupa: la introducción de estas uneras e ducuas mejorara y mantendra la actividad general del colmenar.

La competa de vens colmenas se havá en las condiciones descritar en jos en 65 y signientes.

165. Vigilancia general del colmenar durante el tercer año.—Hemos diebo que co la visita de primavera se ha anotado on el cuaderno el estado de casa rabuena.

Si se tiene cherto minoren de colonias, es muy núl hacer un estado en el oue ar anora en fechas sucestras la marcha de las coluenta, y las operaciones hechas.

Tales, por ejemplo, el exaco sigmente ome ha sido becho luco venito colonias.

1

* 15

.

I Vere in the pass

Estado de la marcha de un colmenar, durante una estación

		Protection of the protection o
	*	
CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR O	3	Tak min aled a ragular in segre
New years of the second of	mos .	

-34. ^{[4}].0.

i

r. .

2007 - De

e el col

e (le.

restable restable restable

th inver

W 10 Tou

166. Estado de la marcha de un colmenar. Una lade como el precodente no tiene ado por sesaltado resundi claramiente la marcha del colmenur, aino que también proposiciona dates precisos acurca de la sopelacione hecias à par hucer.

Por le demais, es evidente que el aptention debe de se cun durante todo la estación, por una parte, la marchale la vegetación y las florescencias succeivas de las plante meliferas, e por otra, la marcha de enda colonia por a actividad exterior, el mimero de ventiladoras, enc-

Paeden presentarse alguna cer circunstancias en que convendria visitar varias colmenas, sin que el estade pulliera largeris prever. Así, por ejemplo, si la estación so terna extraordinariamente tavorable à la recolección, sorà estible que las colmenas más activas sean lienadas de tiul, en este caso el apicultor se cerciorara de elle visitado algunas colmenas fuertes, y si las enementra esta ilenas de entri, sacará algunos cuadros y los reemplacará por etros varios.

Ast también, mientras ejerce esta simple vigilancia exbrior del volmenar, podrá darse enenta de que una controna es huérfana; en este caso la tratará romo e ha dicho en el 1 138.

En anna, esta vigilancia general del colmena: durante bela la estación solo exige algunos instantes cada día y permite atender ràpidamente a todas las cuennstancias improvistas que pueden presentarse.

la citras de la cosceha marcadas en esquestulo reprecutan el resultado do un ano mudiano en pais bestante multiero. Por otra parte, estas rifras varian considerableoccuta según los años y las comarcas.

167. Visita de otoño; cosecha y arregio para la invernada. «Estas diversas squiaciones se la centivariamente como en los años precedentes: la única diferencia que puede presentaras, se el años es tancas e melitero, consiste en que la resectiva en tatullo sale alema dante que el ano anterior.

- 1.º Puede desarse para provisión de invierno tedos a parte de esos panaises llenos de miel de brazo;
- 2.º Si para este la hay en exceso y no se la quiere e a vertir en hidromici, habra que extracrla con una pressa ha cete caso se destruyen los panales.

IN E

114

4 -- 4"

C Del

1447

STALL S

- -

--

in T

3" Si hay mucha mud de brezo sera meter pracudo, de la manera signamo, que permite conservas los panales y por la cual se puede transformas diche miel que es sempre de mediana calidad, en buen hidromiel.

Se desejo renta los panales y se les pone en agua nas, removiéndolos de vez en enando, hasta que cara no que da miel en las coidas. Pásase emones al extractor es spana-les cara vactos y inerco se los vuelve à las abeias para que los limpoen. Esta agua mielana sorvivà para bacer habemiel.

168. Reserva de cuadros con miel. - ja camede que se tenga abundante covacia no ha de crimero toda la mint de los amidros recobertados. El de la riavo importancia conservar en el laboratoria una casecció de sobre que mutenzan mel operenjada. En ejerte esta tenava de enadros samplificara da sucer reconservar anchas circuo tancia el dal de aprendar sacrores seguridade para la portenia y para el de accollo de aprenimante.

E secondia to the diverte punts progressed principalments to be a treatment of the contraction of the contra

L'apejor con respecte à esta craciva de cuadros, esta Bejaca tunes siempre en provision, ai anal de cada non, par la menos sinco kilogratures por columna.

si al aparatica tiene la pravistan casi publicra dectre la une columnal, de establecce una reserva de miel ancesta camiletone, evitada todas las dificultades y todas la uno testas que presentan la altacentación en primavera y la de otomo, se pondrá à embierto de los poligros del pilate, y, fundamente, en caso do un año muy maio, podra salvar su colmenar utilizando si es preciso toda la reserva. El establecimiento de esta reserva proporciona, pues, la dobbe ventais de la simplificación y de la seguridad.

169. Examen del estado de los panales. Cuando, despues de la cospeha, se devuelven à las coline-

ons for en phres variables on of extractor, será bunno es a-

Se separará para ser fundidos:

- 1.º Les panales que sean muy irregulares;
- 7. Los que tengan excesivo número de celdas de careganos;
- 5 Los que inviesen demasiadas rebias llemas de polen v se labiesen vuelto muy negros.

Ademas, es puede, en vez de fundir panales em esten un parte ocupados por coldas de sanganos, cortar estas y templazarias por pedazos de panal construido con celdas de obreras tomados de otro cuadro.

Con e! metodo que homos aconsejado no es necesario dejar en esce emplros ejerto número de celdas de machos, ques las abejas construirán las suficientes en los cuadros ceicados que se los da en la primavera : lúl .

170. Trabajos de invierno. Darante la cetacion de invierno babra tiempo, va de arregtar los cuadros ergún acabamos de decir, tiem de bacor ceta 277 con los canales que no han de conservarse. Sera buggar la la bion aproverkas esta minerta estación para cebar alema estadros con panal de obreras, como se ha dicho : s tos. Podran utilizar se para cebes de mojores trocas de la pastades de obreras que se ha de fundir.

l'ambién durante si invierne se padrà caser forces, dres para quitar el execso da propidens que se encuenza en algunos de ellos, construir per si misono anevas sedegemas de entodros y repasar todo el material apleola.

RESIDNEN

Operaciones del tercer año. Como enpoquence presente espante es su aperator e posce al connente e del treser ano e la su colorità in taladas en colorità de cuadres, y como las eperaciones do constitue en ano sente les mismos durante les surmons el tremmen de este capando es el propio tienpe el cuadre mopte de la superiories que han je locci es para empfueix el conocernar.

0.34

RESUMEN

DE LAS OPERACIONES QUE HAN DE HACERSE

M todo simple

L FIN DE LA INVERNADA Y VISITA DE PRIMAVERA

I Fin de la invernada. Esprimense en cada colmens to La cumo y de spues de roemplazar las pignores de rotis teo par la plandulta ordinarias. Escritra per completo is pique ra que acesta inmediata al crupo de acepto.

7. Epoca de la visita de primavera.—No dese de hare entre estre din abej e dan reve potencia mente potenciale de la abej e dan reve potenciale mente.

Voltas: succeivamento todas in colmenas para darse cuento del Milo de cola qui y pero urganizar cada colonia co prevision de Le creton que comiene e

- Organización de cada columna. Les enadres que contrazan polio han de colorarse trente à la paquera abierte. A derela y acquienda de catos enadres se pondra estes vacios construicas en ceidas de obrego. En segunda se desupercula las reidas de actique saya arriba de los enadres de pollo. El conjunto de todos tre a serva sera de gigos a dogo. Los go se anaba de flenar la colmera, sen analzo de uniel altera mos sens otros emplemente cote do.
- i Colmonas kuortanas o desorganizadas. S. l. s.i. Intra . (b.) algum,

II. -- CONSERVACIÓN Ó AUMENTO DEL NÚMERO DE LAS COLMENAS

- I Enjambrazon artificiali -- En una simena vació e potera : le les reportes de opra high poblada, dejamie las abelles en sea ultana, que -- dena cen equatres esbados duedo ser obte a la sedas na vacia de abeljas y thema de pollo, en el sete de otra merte que se tra trasindado.
- 3. Colmonas compradas lejos. No examentas el meter el colmonas solo por medio de treopantas instituis tab. um tablecto es es en cuano esquedonos conjuntas à res.

III. VIGILANCIA DEL COLMENAR DURANTE LA ESTACION

- l Estado de la mayona del colmenar, se bitatas que estata par melejue sumarcamente la maneira de la colonia, te cual proporcion de disconarca de como dela más ser sental cale so quale colmena, para prevente imprevista con austino.
- J. Vigitancia exterior general. Entre la visita de pousera de cometa se las de inspeccionar a menudo exteriormens els todo general del colmenca, lo que exige enda vey may poca fictaçõe.

IV. COSECHA E INVERNADA

I Coscoba. Sistemos los madres de miel en su muyor parte oper triado, y a bay nos e pladas hashidans de mua a sara col-certa, de modo que que len en sada una muos bi vidos de guel con equativo.

The factor loss of whose do much a color de las colorenas consequences of extension a region of extension as a color of extension as a color of extension of exte

2. Invernada. Hance de quello a las colmenas les cualica sa tal. Son el extractor, y, anies de las primeros friss, se recursot y las plane littes de las propuents por las de invieraes, final acente, se ponen las convenientes enfors entre las colmenas y sus publicos y entre estes a los intureros.

(1)

TERCERA PARTE

OTROS SISTEMAS DE COLMENAS





Fig. 144.—Un columnar un bes Covennes-

CAPITULO NIII

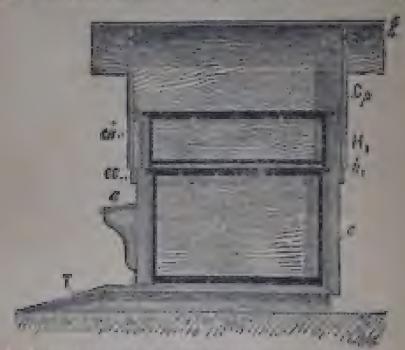
MATERIAL DE LAS COLMENAS VERTICALES

171. Colmena de cuadros vertical. linsta shera bemos supuesto que el apicultor se servia de la colmena de cuadros francesa, que es la más semello y más tará de manejar. Esta colmena que hemos adoptado es la de tipo horizontal, ast llamada porque estando tedos los cuadros en una sola úla, el masanchemiento de la coloma se luce à lo ancho à horizontalmente.

También se construyen colmenas de otro tipo. Hamadas colmanas verticules, porque en este sistema, en el que se puede suporposoc varias nos de condros mos encima de otros, el cosmuchamiento de la colonia se hace de abajo.

arriba è sen verticalmente. Edemas se las Rama concesa -

El principio de sate sistema de colmenas está basado en que en una colmena vuigar, más aita que ancha, has aiceles panen ante todo con preferencia la miel en la parte
enperior. Hemos visto que en la colmena con casquete, se
ha tratado de separar esta parte superior, que no contiene duo miel, de la inferior que conficue el pedio y el
recto de miel. El ensquete es, pares, una como alza que la co-



17.1

Fig. 71a Color of the least of the latest of the market file of the latest of the market file of the latest of the

Un la coscella de la miet sobranve. La aptionejan de este estuciple à las colmonos de cuadres ha dado vida a las corrientes.

Can cobmens vertical a de alans as campone de var le came que puedos reperponer e; la cada interner. Hamista eccus de la calacia e e un 146 y 148 y matione le came de came de la calacia e e un la calacia e para la calacia de puedo y las procedimos end hivocrios.

(c) = chadros con un comentes que altre, al contrarlo de lo de la comena de ofizontal precedente, esta forma baja de les entides da sido adopanda para obligar à las abejas de sabir a les pisos superiores.

Les alras caine se llaman aleas (h), fig. 1th y encejon exacamente sobre et energio de la colmona à mass sobre etc. La alkas contienen emodros că, nc. 1th que han de estir exclusivamente para contener la miel que se ha de cosechat.

Tana enadros sun à corta diregencia, mitad menes altos que los del cuerpo de la colmena; ser aixas tienen, purs cuadros muy bains, lo que permite a las abejas almayanas La mini con mas capidex.

El objeto de esta disposicion, más complicada que la de Une invisorial, es separar completamente la miel a coscchar del resto de la colonia, que debe de pasar el invierne en ja cuja interior después de quitadas las altas.

172. Descripción de una colmena vertical.—Así como existen gran admore de modelos del tipo bornontal, hay también canches modelos de colmenas verticales.

Entre est es últimas vanos a describar la signimata I

1. Carren de la colorna. - El curren de la colorna. c. fig. 145 ; 148 ; escrepto las dimensiones, está construido e me una colorna horizontal de 12 cuadros pero con una da piquera en mento.

Lada cuadro es menos alto que ancho ng. 147 ; su sliura. mierios es de 27 centimetros y el ameno de 42 centimetros

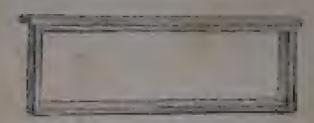
l'a cuerpo de la colmensa està coborado sobre un tablece

[[]In the solution of the part of the part of the state of the solution of the part of the p

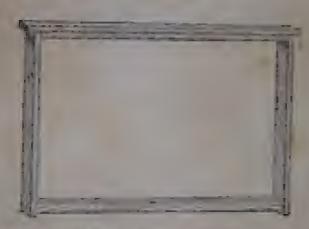
que « encara en el y cusu parte esterior es lucimada 197mundo un a manera de alevo T.

cample an hay alors sobre el energo de la colmona, a care à menudo les cuadros con un care cado, que se qui a ai poner las alors. Cuambo hay alors, este unterndo esca energo, de la superior d', úx. 148.

2. Mass. - Un after es una caja que no fiene tondo a tutos en la caja hay doce candras, como initad nome.



The 16 - Proceedings in age of the colleges withink



The 181 - 18 washes bill a being de una company vertical

alto nue los precedentes dir 116); le altitra interior de los estadro es de l'Escentimerros y la enchura d'ecutio setro

- 1-

the party inferior do no sita punda onemia: se sabre el terpo de la colmena o enfectar e succesa de otra alca, y la superior de la marma dia punde recibir peralmente otra er mota El alca interior a sula mategida por una encel tera M. No. 145.

En un pais suffrientemente melifero, cada colimus de este modelo la de tener por lo meno, de la tena alcas, l

4. Capillel. El capillel (Up. fig. 145 y 148) es men rayur



* 160 * Cormony various or an almost a, marp one dit off one or, one is to be a primore associate, a paint of a considerable onto a fine of the constant of

cubierta por un techo que puede encajarse sobre el chergo de la colmona ó sobre la parte suportior de enalquier aixa.

A Return to protect que no date de givilare, academ e el ford e conservation des pares actualment de partitoriamente el product de cultura vertical est, marcada pera con la comanda (est de la conserva de cultura e el conserva de cultura en la conserva de cultura el conserva de cultura el conserva de conserva de cultura el conserva de cultura el conserva de cultura el conserva de co

El exputer steme dos agujeros de seresción oputestos, provistos de tela metalica. A fig. 115 y 145 .

La calmena puede estar, pues, con tituida per el caerco de ella cubierto simplemente per el capuel, que es como queda en invierno, per ejemplo: é bien per el caerpo de la entimena con una é carias alsas cubiertas per el capuel; así está en el momente de la gran mielada.

174

1315

200

Sens.

See 8

2,764.7

- CLAR

1 2 1 1

173. Observaciones acerca de la colmena vertical e de vertical. Venes, que la colmena vertical e de caracidad variable. En la horizontal, las mismas abeias tegnian la mayor é menor capacidad del volumen que ocuenta. En la vertical el apicultor interviene y, según las encuentaments, debe de cumentar é disminuir la capacidad de la colmena adadtendo é quitando alzas.

La principal ventais de esta operación consiste en que la coseclo de la miel pitede lincerse de una sola vez come en la colmena fija con sobre puesto.

Pero se comprende que la colmena vertical serà mà diffeit de manujar, por me el spientior debera por al de amadir è quitar las sixas en las éparas requeritas. Es menesso, putede equivocatse à veres respecto a la techs de e la epocat, mientras que en la colmena horizontal la alogia, que pueden extender e a voluntad, cabre muy buen neupar en sila el capa le necessario, según la circulatacia- exteriores.

curs dimential general contra de que lo en alvo de la atra en entrad más bajos que los intenerpesde la colnecia por lo que no perodea cambiarse estos cuadros nuos con otros para la diversir operaciones.

Compresse e pou le que procede, per que ha de ser apiulter aperileontade y les est quien quiera sufficial la chema non codic de las colmentes curirentes.

Cannin il rendimento di estas celmenas parete terriese que a Ignaldial de condiciones una colmena verto all produce a corta diferencia funto como una horizon-

174. Ventajas de la colmena vertical para la miel en secciones. Esta colmena certical ficac la ventita de prostata de mejor que cualquiera etra a la profaction de miel que la de cualquiera de miel que la de cualquiera con paraillos dentro de pequeños cuadros de mastera eg. 140.

La miel contanida en caldillas que acaban de ser censtudas y specculadas, constituyendo un panal completo

enteramente adherido por les hordes en el interior de na cuadifio de madera, se presenta bajo forma atravuva para postre.

lacu-

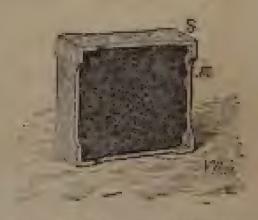
ATTLE

S part

- 2

101

Pero mai sección con hercesa quel en papa es siempre obieto de Inio. Por etra jeste, está probado que las abejas estabaj an molestapara construir panales en la secciones, por que es-



(i) (p) = 1 , a wrop of trelevel a neither is also

tando dividuio el grupo de repuella- la ventilación y el tauntenimiento del calor sufren estarbo aon las separariones de todos coos poquenos cajoneitos

En efecte, si comparamos in cosecha de cobnevas que ticten secciones con la de orcas simplemente provistas de titulcos, en la misma localidad y la propia estación, encon-

of the enterty with the common weak, he are, contained to an everted the end; multiple of the common weak along the british of the Along the other after a management of the attended of the extremely the rate of the foregoing containing the product of the extremely form the rate of the foregoing and the first of the end of the first of the foregoing on the foregoing the foregoing the first of the first o

tracemos que las colmenas con secriones dan en produnitud y aun la cuarta, parte solamente de lo que dan (ade quadros. Es, pues, más ventações, sember miel extrates e un tranco el kilogramos que miel en secunones à de a grancus el kilogramos.

Fodavia ha de notarse que para obtener hormosa e e ciones dispuestas para la venta, hay que ocuparse atenmente en os producción, viguaclas, cambiarlas de ada endeadas de enidades manucioses particulares. 191-199 3-193

In the eltransporte de las recciones exèrce series dinentrales si no estan embaladas de manera especial, cor es el clesgo de comperce à causa de los golpes que puedes recibir.

l'ar redan estas enzones, el apicultor en general no pendre interes en producir miel en secciones, à memos que has a de cilo una especialidad y tenera la segurinan de poder venderle a precio conveniente.

100

10.0

The Real

175. Material para la miel en secciones.

La ecclose- mas comunmente emplembas son camiricolos notoses con planchas de madera más delgadas y anchoque la de los cuseiros ordinacios: mas delgadas, para de-



to the line was a singular plant of the monar of the back of the second of the back of the

los acemes mas e legantes, menos pusas mas melias, preque par é la regularidad do la construcción de la obre, es trocisos que la distancia entre el todabe de la sección y la sujerare del puttal sea per es da lado, del gracco de marabera. La acura 150 septroscuta nun seccion su montas. En S



The Call the design of the form the contribution is a second of the seco

be. 145 se ve una sección unartado, y además construida por las abejas

Las servienes ordinarias, están combinadas de monera

que non vez terminadas, pesan unos ble gramos, cera y madera comprenlina.

ш

A fin de obtener regularidad en la construcción de les panates hay que no sector à las abeixa alargar demociado las celdas. Con este objeto se ha introducido la que llaman sepecemecas, lo confes consisten en planchas, generals



Portal-Separato Dopte

caente de hoja de lata fig. 151 y 152), que se intercala entre las cerriones.

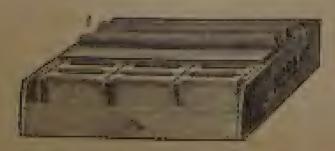


Fig. 4. Config. Only. The company of the property of the first of t

Estus reparadores y los cuadros de madera de la persones tienen mas muesca arriba y abajo, con objenos, desarros paso a las abeiras que pueden asi circular de mas serra sección. Les secciones estats generalmente colocada en expones de 168, albreadas mues ai balo de mengo qua yestendas con tocalho, de madera

Lo cuiones para serciones pueden colocarse exactamento sobre los cuadros del cuerpo de la rolmesa despues de quitas el encerado que les cubre, y están también enbiestos por un encerado é abombra de fig. Rel

HUNT MEN

Componer verticalies. La collection de condites recibales de nome de alres es companes es in talmentes des un cuerpoque concerce no, du una de ruadas como menos que allores des del cu t prenies da ses que technos aplitals.

Parperlanerpo de la communia e capital o de outercata misse varia de la calciona de las cuales lleva doce cuadros, toudo a prefue que a meral meixo dife que los dol encepo de la cotarera.

176

A 1015

Mind en southernes. In othern, some il impella to the contradical is now the greater archive in production de med or to the reducer de fraction paneds construides against de cur in to the restorate trace in or applicate y exige para in manage is experential de an apeculion consideration.

No extend per time and en acciones apprended per la vendera a disconsidera de la constanta de

CAPITLEO XIV

CONDUCCIÓN DE LAS ABEJAS CON LAS COLMENAS VERTICALES

176. Observaciones generales. Todo lo que hemos dicho en la segunda parte de esta obra cen respecto al establacimiento del colmenar. Las operaciones de primavera, los eniambres y su introducción en la colmena, la visita de atuna y la invernada, se aplica casi por completo al manejo de las colmenas certicules. Existen, sus embargo, algunas diferencias en la manera de operar.

Supergamos que el apienter peses cierto numero de colarense verticales pobladas de abejas: igamos esas colosiás durante toda una estacion, desde el finas de la nevernada imperacione, é indiquenos todas las operaciones que diferencia los deseriras para las colmenas horizoniales,

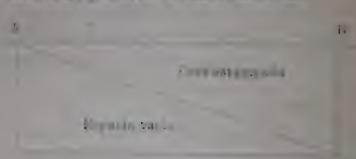
177. Fin de la invernada y visita de primavera, La colmuna verticales su invernada estapo definimente constituida como la horizontales de doce cuadros, porque a componen solo del cuerpo de in enimena cubice, so por el capitol.

para la invernada de tros la virir de todas las values que se tomaren para la invernada de tros la virir de todas las values das en el momento operation y se trostara el ratado de quela von.

En cada calment se cublacă de siriat el polic ca jor pa nales del centros se tradadare à derechu y à impuerda, bacia los extremos, los panales que contengan non miej y al cesto de la colmena se proveera de cuadros fabricado con catán de obrecas, vacion o que centengan poca miej, con esta disposterón la madre no será molestada en el puesta. Al famer usta vente se quiforá cuadros de miel a far colonias que tenguo ma quest derice à las que les falte.

impra :

178. Preparación de las alzas, de antemano se tereba preparadas las alzas provistas de condras, que en preve habra de peners, en las columnas.



The field of the problem is the state of the

Un une se posec desde d'Ennes altes colonguas verticabe, se tendra número autoronte de un diras con obra para provece e das des...

i lan de prepara de liva para uneras relibridas, los entadres esturan previstos de cura ratampuela escepto uno en el cuntra que sera encutruido del noba, para incitat à las abelias a ubbra ao alega.

No se contentara con nonne sillo en idros celculos porque deblendo de ser cobrendas las alcas pocos das antes de is _ a recolectión, e presio que las abelas coa par le gaza mara disposible para aprovechar toda la mactar c

sin marga per aconomia se puede emploa in dispercian in alente que da e en aguales resultados. En les cundros de las aleas se pour treta de cera estampada centrolas en trangalo al 1800, como imbren la figura 194 El rebragió de cera estampada se hia por des de sus costados 400 y 1800, memando el tercero al Claudia gonal de la secricio

179. Momento en que debe de ponerse la primera alza. El momento en que debe de ponerse in



trimera riga es bastante diffell de determinar y ester jed Parto del apicultor conocimiento profundo de as recursos

ri jija l

153.

184.

100

múltiples de la comurca que habita y de la época como libe en que, según las circunstancias atmosfericas, puede prever la aproximación de la gran michela.

Eperticonarate, el megor summenta para estacar la premera el a ca alguma distributes de la gran sumbula.

Pero aun es necesaria otra condición para que haya utilidad en colocar esta alza; es preciso que casi todos los caseiros del energio de la colmena estén llenos de abelas. Se reunirá, pues, dos a dos las colmenas demasiado débiles, si se quiere que puedan sacar provecho de la gran michada.

En caso de no hacer esta reunion será preciso esperar se retuercen estas colonias débiles para poder aŭadis la primera niza; pero entonces se está expaesto a menudo a poner las alzas demasindo tarde, es derir, despues de la gran recolerción.

180. Colocación de la primera alza. Para colocar la primera alza se quita si capitel, se levanta el encerado por amo de los costados y se ya dando luma a medida que acaba de quitarse del todo.

Encăjase el alza guarmecida de cuadros sobre el suerpo de la nalmena; ponese el oncerado encima de los cuadros del alza de fig. 155 y cúbreso el todo con el capitel Cp.

181. Inconvenientes de haber puesto demasiado pronto la primera alza. Si se la cotocado demaciado pronto las alzas, puede areder que a
consecuencia de un descenso de temperatura como la capaeldad de la colmena ha rido bruscamente aumentada, las
diejas al agruparse se rean precisadas à abandonas parte
doi pollo, el muit puede percecur y engendras la caternacdad de la toque à patrofacción de la vria tanti mible para
el animonar.

- 182. Inconvenientes de haber puesto demasiado tarde la primera alza. A sela puedo the attres dimensionly carries
 - L. Na se ha aprovechado rom la mielado:

3,--

10.

- se Xa rentimedo la colimena capacidad enformace las reale poiran disponer e à cujamerar y sabidos con todos to- inconvenientes que resultan de la comintrazion na-1:00:00:
- 3.º Puede sucoder que, detenida la puesta de la madre por la miel almacenada on el energo de la colmena, pase aquella al alza para continuar su acvacion, de aqui, que a hay pollo en et alza habra, que esperar su complete unrangeto para cosochur útilmente las alzas.
- 183. Vigilancia de las alzas. Como la miciada punte ser más é menses abundante y flurar mayor e tor test tiempo, las aixas se Benan mas à menos deprisa segun las perunstancias; es, pans, necesario vigilar las alzas de todas las colmenas, con objeto de escoger al momento mejor o ira abadir las segundas aixas.

Algunos apientrores melliton esta visita con auxilio de sixas con cristales en un costado, enhiertos con un postivo -ostrojdo por un ganchito-

184. Colocación de la segunda alza. 🔊 in meiada es suficiente, se lleuscon de mid las primeras alzas; pero no ha de aguardarse que están llenas, pues abido e sque las obejas necesitau siempre considerable suc perficie de panales para hacer evaporar el exceso de as un untes de operentar la miel-

Lo arctor es avadir à cada colmona la segunda alresando la primera está llener en sus dos teresos. Poro veta alsa h. Co. 1861 no se pone sobre la grimual, se la intercala entre cata y al emerpo de la colmena, en el who que ocupada la primora Kata dhima, è, se pouc

continu de la legunda hy conserva el cucciado R $_{\rm B,B}$ ca 150 .

Esta manera de proceder otrese la ventaja de defactora al de vacios de lejos del engriso de la colmena, la que unejolas alieras à llevarior mas ràpidamente

. J de 6

1 1 10

13 VI

mile in

Section Section

11-17

23. C.



The reference de to the day of the ending of the second of

tates de anadir una segunda aixa sera pradicate visitar la pricacca, para eccriocarse de que no contiene solie. Por este, en este caso, habera que pomer la segunda encina de la parenta; pues dese ponta debajo. La madre acvaria ese a egunda aixa aon más que on la primera, para ambido porte, de pollo seguradas.

- 195. Alzas sucesivas. La la regione partien procure no riera cuando la recolección continúa da la 1 threse duras una terrera alza debaja de la regiona a no acepcion annesde et a caixas.
- 186. Colocación de las alzas para la mielada de otoño. En la comucas donde la principal acha se haco ai mual de la estación, han de enfocarse, maces natural las alzas à fines de estin y algunos dias que de la probable gran mietada.

se lle comarcas donde hay una michada de primave a para de crono se habrán de poner las alzas en primasora sechacias, devolverias à las colmenas para la michale de crono y volver à resecharias; estus numerosas operaciones lienen la rentana de parmitir separar mejer las miches de las distritas épocas.

187. Visita de las colmenas cuando tienen alzas. Si, para enalquiera operación o para darse
como del estado de una coimena, debe de visitár ela
conde tiene una o varir- alzas, se procederá de la maalculacione: quitanse las alzas, se las coloca en el sucio
5. autes de inspercionar el cuerpo de la colonna, se da
idans en abundancia.

Inera preciso hacer esta operación en eposa en que la decesación tienen miel hay que guardarse del pillale.

188. Cosecha de las alzas. No hay que apreque recen congeliar las alzas porque la miel que permatore sucante tiempo en ellas esta opercujada en mayor caridad, y por consigniente es de mas fácil conservación. Para cosechar un alza se procede de la manera siguiente:

e una elempitel y por medio de abundante humo el collega de que porte de las abejas des houlan hacia el collego

de la colmana el : inspacciónase entonces capidaments el des para ver si confiche pollo, porque en tal case, habeta que dejar el alea en la colmena hasta el completo agri-miemo de aquel.

Si no hay pollo, que es lo más común, se despeça el alca por abaje con nucido de un esceplo; dese otra vez intena; quitase el alza, que se enhesa provisionalmente sobre que taburete; pónese el encerado encima del alza inferior e del energo de la colmena y solócase rápidamente el enpital.

i.o. alzas se flevan sucesivamente al laboratorio, colocando cada una sobre cuñas, y se cubron por arriba con fenzos.

Las abejas que han quedado en las alzas, comprondiende que están aisladas de sus colmenas, salen poco a poso por debajo de aquellas y vuelan bacia las ventanas, las cuales se abrirá de vez en cuando para que puedan remairse a sus colonias. 3.

Les panales de migl sacados de las alzas se vaciarin en segunda con el extractor,

farego se vinelve los cuadros vactos á las aixas, y al esquencer se reponen óstas sobre las colmenas para que las abeias limpien los cuadros. Para evitar el pillate, se reduscida las piqueras de tedas las colmenas por espacio de algunos dias.

40

189. Visita después de la cosecha. No bay

i l'asligate de como de tregre al un code la objecta per le como de la como e de finale de la como e de finale de la como e de finale de finale de la code de la code

The transfer of Alaba paralla come trade and Albas un aparate of the same and the s

a que de la coscella se e aminorá en esa vivita a sada presa cantiene unos la idiográque de miela

con en las estimentes sociendes la maçor parte de la colta mercada se encuentra contaculara o ucedo con irascante mermoneia que el encuenpo de la coltación continue por miel

seris precise, pues, poder lemma en eteño cuadres de poder la cultaria las accas para colocarlos en el energo de la cultaria acobjeto de completar las provisiones de inversos. Pero esto es importible, porque los ensuros de las aixas posen del púsmo timiaño que los ensuros de la cultaria posen del púsmo timiaño que los del energo de la coltuna.

Por otra parte, como de ordinario no hay exceso de miel adirecte en el cur, por de la-colmenas para que el apicultos pueda inces una importante reserva de grandes qua cura se vera obligado a renunciar al establecimiento de cichi reserva.

in apicultor ejercitado podrá a menudo evitar la aliticatación de oroño que otrece muchos inconveniones, os sale quita, las alzas en el momento deludo, es devir puro astas de acanar la gran racolección, porque autonces las aleias concluiran la cosecha transportando la miel directamente al energio de la solmena.

190. Invernada. - Hemos dicho que, en invierno.

Pautra creerse que si la provisión de miel no es subtiente ca el enerpo de la colmena, bastaria dejar un alza dena de miel para asegurar esta provision. Pero si el la "acro tique periodos de frie prolongado durante les ena-

The Company of the control of the co

les las abajas no pueden moverse, esta aixa ilena de morno les aerviria para nada.

En electo, el grupo de abejas instajado en el enerpo de la colmena no podra, en la estación tria, pasar desde el al alza à causa del intervalo que separa inevitablemente los panales de estas dos partes de la colmena.

Li D

:: 13: 3

100

77.

7 7. 1

13 20 6

STATE OF THE PARTY.

...

200

- -

Cuanto à la invernada del energo de la colmena enhierre ton su capitel, se procede como en las colmenas horizontales.

191. Sacciones. Puede tenerse el proposito de lacer simplemente para si algunas secciones : 171 con objeto de consumir la miel como postre baio esa torma elegante, no necesitámbose en este caso gran número de ella. De ser ast, el apicultor podrá también hacerias con las colmenas horizontales. 1944.

Si, por lo contrario, el cultivador de abejas quiere hacer secciones en grande para venderlas, si está seguro de poder colocarlas a precio reminierador, empleará las colombias verticales de cuadros bajos, tales como la que hemes descrito els pero entences será necesario, por de cirlo así, que se constituya en una especialidad en esta industria, porque la producción de las secciones exige, como hemos cisto, material complicado, e además entidados udmuciosos é incessades que exigen tiempo considerable.

Y todavia el productor de serviones no tiene siempre a egurado el éxito, porque se presentan numerosas dincutades cuando se quiere hacer trabajar las abejas en todos como pequeños departamentos obligandidas a rabriva, panales completos, sin tucha, un propóleos, con celus-

I Le nière a vers at de chieffe e bajo appendige equation por de la company de la comp

 des oprocuis das y la nova subjeride regularmento à las careles de los enutro controles;

L'ex section no ses bateurs para, la venta si mo precente a sectodas estas curdidades,

192. Cómo se hace Henar las secciones por las abejas. Después de mejas la sección abiarta en le augulos A. U. C. fig. 150 para que no se compa al regime de la deida al rededor de un pedazo de madera y rescusa las extremolades D. E.

Colorase en cada servion profactios de cara estampada, edundo y blancos, falcricados al objeto. Basta también e bar con largueza cada servión con un trozo de cera estaqueda; pero es preferible, para la regularidad del panal loter en medio de egala sección un trozo de cera estato y da de tenal dimension que el interior de los enadros. No se viará en ellos la cera estampada por medio de clambre. Perque el panal de cada sección ha de car consumido tel esco está y por entero.

Para hiar is cera estampada en las secciones se puede per ejemplo, servirse de un moble de madera h lig. Les de la dimensiones requeridas, poco menos graces que la cur o de la sección: enegadrase la modera con la sección.

Com se la cera estampada encima q, lig. Lis y les y o tra con regularidad al rededor vertiendo cera fundida.

Com vertes esa cera, que se ha fundida en una alcuenta fabricaria. 221 se inclina à la ver la sección y el mode sección de estambada este último con la mano requierda, a con la derecha se vierte un datgado hitio de coma en el la guio formado por la cera estampada y una do los tades de la sección, lingicado los otros tres lados.

Provista astias secciones de cera estampada, se coloran en lo uname con los separadores y se las apriota abacentra otras con tornillos de madera para imposte todo lo Lecide la prapalización un los bordes. Pônese los cajones llanos de secciones (hg. 155) cuchas del ruerpa de la colmena, a despues de cubrir el toño con el encarado, tápase con el espitel. Les enjones de secciones deben de ser colorados como las alxas, es docir, algunadas untes de la gran miejada

Desde este momento habrá que vigilar les cajones del modo signiente:

L' Come la sabéjas comienzan por llenor las secciones del come antes de haber terminado las que se hallan en



The to a complete process of the complete process of t



late the Secretary parties perdays and service and decay that entitles are a larger than a strong to service and general another perent

1.

los costudos, habrà que retirot aquelha an que esten completamento acabadas, reemplazarlas por las de los costados que no están terminados y reemplazar estas nitimaspor otras varias:

- 2.º Es importante retirar (as serviones dat que reténtionilizadas, parque la permanencia demaniado protongada de las abojas sobre los panales operentados teméria el mconveniente de mancharlos;
- 5." La recomes que o hayas reficado y que turiesen promètre merca raccadas con el mayor cuidade, eperacion delle ada que erio e cherta destre da de menos.

193. Inconvenientos que nan de evitarse enando se hace miel en secciones. La procesa de des decides e de des ecciones del centro per otra est permite, no con cera estampada, sino con pandes per complete centratidos

Se la procurado apresurar la aubida de la aloras à las reconce reduciendo el numero de cuadros en el energio se i colorena dviando por compio siete a ocho en al contro, que es aisla dui resto de nomei, à derecha y à inquierdu. e a sedio de seguiradores (vense 1927). Pero tai progedia rento presenta dos inconvenientes: el primere, que las areja- na construyen de banga grado en las secciones coloesdes à depuita y à inquierda aucinia de les espacies que - hau dejado vactos en el cuerpo de la colmena; el se-Timo inconveniente, que es el mos grave, consiste en que uneutras se logra exite con las secciones, se correntrace, à canes de la gran reducción del cuerpo de la coltene de no dojar espaisto suffemble para el desarrollo de la cria y para las provisiones de invierno, la cual palete compromessy, en la por valur, la existencia de usta-Colonia

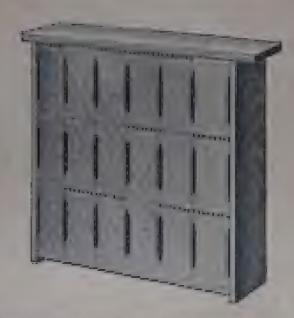
ura deficultad es que las enhacenas sobre las que se colesa ecciones tienen generalmente mayor tenúencia a salembrar, lo enal sahembs offece las mayores meanvenicale, y contra cuya difficultad no existe remedio prácticale, y contra cuya difficultad no existe remedio prác-

La su et no e la paresto el esten de seccione, quatronpo operano, parede neutras que la madre alla secciones lo energe no la continua a vaga à accese en las secciones lo casa la colta a perder por completo.

194. Miel en sectiones con las colmenas horizontales. También parara incorre seriones con las relineuas horizontales por uno de los procediminous signientes:

I Preparadas las secciones como más arciba semos dicho, se colora el cajón que las contiene fig. 153 debajo de la tana de la colmena herizontal, y encinca de los ensdros que contienen el pollo. Antes de cilo se quitar in los listones que están entre los cuadros o las tabilitas que los cubren.

i.a colmena horizontal que hemos descrito esta comid-



First term (10.7) of the first parameter and an exercise and approximately the exercise to the entire of the exercise of the entire of the ent

bada por manera que permita la introducción hajo la tapa del caron de secciones. Enando se ponen estas un las columnas horizontales, ha de precurar e que sean las mastantes colonias.

2 También plucien ponerse sectiones verticalmente, colociales ou un constructioneste para la conera de la laboración en autorial de la martical production de el Se celura a satisficación del ultimo penal de polici

RESI MEN

Manelo de las colmonas verticales. En en los elementes en estados la operación en cormona en estados la operación en estados la una estado de entre el entre en el entre pode ha colmona en el como ellectron a la

the property of the free contains.

Le apendebe de la crea qui ella compensimente pero antes de la compensimente pero antes de la compensimente pero antes de la compensimente la regimenta como la primera a compensimente de la regimenta, el poy luy in compensimente de la regimente de la reg

Fig. 1: Prode les collectes en otoria et amiga cuilles colonia.

- temen en el morpo do la calmena entremente proteso en de misi.

- La linviero el qui do a calmidad habra que comair o alimentar.

Mel en senciones. Si se quiere hiera quel ou recipio de la compara per antil, puede estre intere ou la codimenta lecrizare de la compara per antil, puede estre intere ou la codimenta lecrizare de la compessant conde se precipione de republica de la compessant conde se precipione de republica la compessant con de secuenciones en precipiones de la compessant con de secuenciones de la compessant con descriptor de la compessant con la compessant de la compessant con la compessant contra la compessant con la compessant considerant con la compessant co

Observationes acerca de tas comments verticales.—Elleron, al les objects verticales noments regions de gaseta anescon, al les objects verticales noments ment la mietes de la colonia de como para una rapida de separa mente en la que se puede producti nome el como pason de amusa en la que se puede producti de tas compete mango el de las necesadades. Además em la seria de compete mango el de las necesadades. Además em la altinomenta de mango el del aquina. La que mbase el administrativo.

CAPÉTULO NV

CONDUCCIÓN DE LAS ABEJAS CON LAS COLMENAS VULGARES DE PANALES FIJOS

195. Consideraciones generales.—licaco aupuesto en el capitulo i que el agrestror, principande con obsessos infrares de paindes tipo, se escenta con ella en el maneio de las abolas y en las principales opera ciones de la agredante. No velverence, pues sebra esta distinise puede , porque va se las tratada de la compra da coltognas vala tres y de se amen de su estado al adquirirs ta de su invertenda de la visita de principales y de otore, de la recolección de los enjambres naturales que prediceran, de la manera de evitar el pilitre y de su altre actuales que prediceran, de la manera de evitar el pilitre y de su altre actuales.

7 60

Pore lumo attenesso que e portectoranse no poste at simplea e a colmena salgares ino am ación da texasane matrix todas mas á socies repelamente en como ariode matrix mecables.

Pumbe to the country of the consequence concolleges a Chippen to the on the notation spins and colleges decreases to the delay green que esta le cera repartie. per musica decirendo à la aniematura con coin coiment bibles, y ante la faccitand y la ventaja del cultive de la abeja con les colmena meviliers, podrà decidirse tre de una forcus coscena por etemplo, à emplese parte del dinure que le producera us estiments vul pares, en conspra del se tres de les de cuados.

L'adhée puede suceder que continue voluntariamente no servièndose sine de colmanas fijas: este caro se pessenturi curando sen más ventuiers vender las colmenas poblacas que la miel. Entonces haco lo que se llama la sem, y tiene interès en haculta cuando no habito en región mas trolifora.

Il empleo de las começanas vulgares mustas se impone, one al principio, en todos los casos, se prolonga para equel que no tiene com al empeyor has medias necesarios para comeprar el material de las colmenas movilista , y, un me, es el meiar mara quien eniera con agrarse à la industria de la cria es devir a la venta de colmenas podicidas.

Vanne, pare, à nivelle a la que hemos diche necesa de la colocular enigares, lo que falta para conducir las abeju por los incipios procedimiento.

196. Fin de la invernada y operaciones de primavera. Espongamos, per ciemplo que el apinter ha invernado el ana ameria quime colmenas enigeres, y cantina eros la operaciones que inverna de accepar de de el final de la invernada hasta el francisca de accepar de de el final de la invernada hasta el francisca de actualmente que salen de la invernada sentra esta como e im diche i esponentes y vidiadas tense for cultados e 100

Al qual do esta visita, of appropriar habita anotado rest

1 Tank endanger time that

^{2.} Una collinean desorganization

- 2. Una colmena fuerte escasu de unol;
- 4.º Dos colmenas délides que hacanvernado Men-
- 5." Diez solmenas en excelente estado.

En este caso tembră, pues, que: 1º suprimir la colmena muerta; se la sabuma con aguire como se ha dicho e sa, y se los panales no son demasiado vicios, se conservan pera alojar un eniambre notural, después de suprimir el pollo y

187

2 10



TO BE - L. OF THE SHOELD BE A THE COLUMN AND THE SHOELD BE SHOULD BE SHOULD

la colda de machos. Si la con a es demoniado vieja, se azutrará la colombia, se le quitar in las partes que contençan pudo y se aguardará la epoca de la es secha para sucurie la misi y la corse, al matmo tiempo que à las depara celambas:

- in the dark o has dimus, columnas las abejas de la subma desos panikada e not so ha dieljo – so, y luego ja vaeta do mejas se a scorada como la precedente.
- egun le mus dicha esp

- Para les des colments délates que lan covernada Les se esterares la especta de la mielada y se la permutaça acid sinestes.
- 5. Caanto a la colmenas tuerros y en excelente estado robes de vigliarselas durante la colución; porque pudara casemer que, en el momento de la mielada, una de ellas por occuplo se haya vuelto débil; en este caso se la perranciad con otra fuerte, rouso acabamos de decir-
- 197. Época de los enjambres. En el caso más encillo, es decir, cuando se deja producirse los enjambres muntales primarios, sa recogen ástos como se ha deles a lot y signientos, y se ha coloca en colmenas y alcuna.

No hay para que repetir que se devolverá siempre be recameves secundários a las colmenas de que hayan salida 113

Los estambres primarios recognios y coloculos en mutas colmonas vacias deburan de ser viguados, y alimentade en caso de mal tiempo.

l'enserride la época de les enjambres, podemos supererspis en una mediane, el estude de las enimenas en à roma signe:

The colmens therte, alimentals en la primavers, pre co ex enjambrado;

2 telos colmenas fuertes en la primavera, que han etimbrado y a las que se ha devuelto los enjambres estadorios:

3.º Dos colmenas débiles en la primavera, que increntermutadas con dos Inectes y que no ban enjambrado:

4. Tos commentes fuertes en la primavera, que faccon les suindas con las precedentes y que no han cuianoles des

5. Uchá enjambres primiatos, recogados é met dades en roco a os viligiares. 198. Reunión de los enjambres débiles o tardios. Pero actodes les enjambres, um principal precocas, deben dempre de conservarse; es une arrespertant les débiles 1.

La proposicitară con los enistabres inertes para tardres; parone éstes, a pesar de su mucha población, no tendran tiompo de recoger las provisiones de invierno.

Hemos de disservar que cuando se sumenta é sociene el sobremar por madio de la enjambrazón natural, conste los condiciones importantes para lo por cesir del colercias en aperar siempre la recesión de los sojumbres deidies a inclus. Des imenos enjambres valen más que cuatro medianes.

199. Cómo se roune los enjambres entresi. He shi como se procedera para lacer nos de esse reunicases de enjambres:

112

1

2011

111

1." case. Los dos sapando, es ao hon selido el sabam dia. En este case ha de comússe el catambre más reciente el que, recogido algunos dias antes, ha comenzado y e la aben-

Sobre terrono men munio y llano coloquemes de sacillas de uno dos continuelcos de grueso, disputentas parofelamento à distancia de unos 20 centimercos una le esta Pongamos suaverornte en florra, cerca de los anes carrillas. Ins dos enjambres que bemos de reunir, agrupados cuda cual en la colonoma valgar en que les recoglimas.

Donnes humo à cada cujambra hasta oir el auminder ausnieron escucial de existe co mantemer constantamente este aumbhio ances y después de la opuración. Tementes en segunda el cujambre más reviente, sa milángo lo hemeamente heccendado came obre la varilla y entivamo lo con el ous enjambre. Donnes humo al rededos para cinhera a

Of the process of the Contract of the Contract

per la regrupar e en la colmena, e lungordomes e por per na amendenar el estado do emploido el musicado da astanhate entre las abojas.

L'anna landre arragéers see del reissan de l'in este cler et ougusties miss dédit es et que les de remières at est tuerse pudlende enfonces procedurse con més rapie les que no ci en a précédente;

Da ques de penar los dos entanteres en estado de aprilide, se frace rater bruscamento el más debil dentro del contractor enferense con un tablero y nelto los des entantbres reunidos; tuego se vuelve el todo, mantemendo la retnera apsienda sobre el tablero. En seguido se aquena er foliar-

200. Enjambrazón artificial con las col-

menas valgaros. Sipaquiave structure toring the wife the one ocaream for enjam-C. C. BATTRA Clare W mas también la common the enthine at coloneager has er pla groupphers attitionales con las-Thomas enligain . Equipment teration adequity lis-"rattare de preche lar regardings.

16 5

Park 1

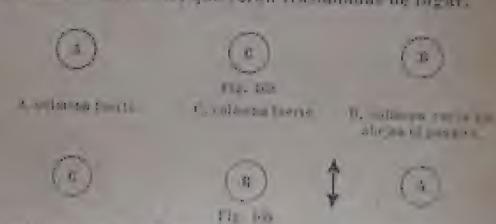


Complete the control of the control

la va un fea años en que no ce darian naciralmente, a de torciarles e em epoca requorida y en las mejores condiciones possible. Remos, pues, de recomendar la enjambración artibeial posible al practico ordinarie, situe en especial al que se dedica à la imbustria de la mua y tiene por objeto vender colmenas pobladas.

Uno de los pretores procedimientos para la ergambracen artificial con las colmenas vulgares descausa sobre et mismo principio adoptado para las de cuadros 165; prodifiere aigo on la práctica.

Tiènese of propósito de baçer un entamore artificial con des troctes coluenas, que serán trasladadas de logar.



communicación de la commun

Uncode on the angle of billion and a state of the control of the code of the c

An other action of the district of the distric

Supongamos que estas dos tuertes colmenas son las A y C. representadas sig. 162 ; pónese al lado de ellas una referencia vacia B en la que se quiere establecer un enjarabre artificiar sucado de las A y r.º

Clarence pasar les abens de la colment C à la D - 1 jur tar. let que e coloca en regulda en di sitio que ocupalis la C; jungo ec nome la C que esta cast vacta de abeix , co el lugar de la .L. la cual se transporta lojos estel calmenat.

La cidacena é or data mas madro, y de este moderse tendràn tres cidacenas en vez de des 0g. 163 al final do la estación (1). Estas trus colinomas son: la f'é colmena cepa, la da colocua frasladades y la fi à enjambre artificial.

Si al apicultor quiere evitar todo la pasible la enjembrane autrei, hace esta aparación con todas las colmenatodos del colhectors.

Recordance que esta commissación artificial dete da les curso unos quinco días antes de la época de la gran inte-

201. Cosecha de las colmenas vulgares :



Fig. 161.—Antigue método para la expulsión de las ategas

"La mejor manura de concelhar los colmunas cuigaces de seciste en haces la recolección total de enerto número de

I have innered to present respectively for the emperiods of expensive the second of the expensive to the present of the present of the expensive to the expensi

¹⁵ Tive inshile | 150

Si la estación los sido meitrera, las colmenas que han dado esjambres, y ann aquellas que contreven los del año, tradicia más que sus provisiones de invierno, y la sur pohabran enjambrado estarán casi llenas do miel.

1818

1.771

1 - 1

.

.

1811

Se empraară por eastrur las colmenos unes pesades, y a entre ellas se encuentran algunas que han enjambrado a colmenas copas que habiesen servido para formar enjambres unes artifeciales se tembre cuidado de cosecharlas unos reintiún dos aespues de la salida del primer encamore porque entonces no hay nada do pollo en ellas.

Para concelear non colmena se haco pasar a otra cacia las abents, sea procediendo como se ha descrito. 145 agura 161, ó bien afando inatas las dos colmenas con una tela lig. 161); transportuse la colmena vacia que contiene las abines al lítio que ocupaba la colmena por concelar, cuy as abenes se remaira en reguido a mia de las colmenas débidos no rescriadas.

La columna de que se han eshaño las abejas se tenasporta á un sitio secrado para sacarle la miei y la cera.

Debese, en la posible, de coscebar todas las esimenas que tengan moche miel, es decir las que no les quede cost parades vactos abajor en efecto, estas colmenas reversarian manos bien que las otras, jorique las abejas no se
agrapan bien para el invierno somo en panales vacios de
mioi.

202. Manipulación de la miel. La manquiacion de la miel es una operación que consiste en separaria de la cava a del polen.

Cara objector harmonic miet per al métada mic sencillo.

En un specente extratado a la temperatura endinario, no el bastición elevada se tiene carios grandes spendos

to o procedes.

can respective the chem de la colomba que se coledha can case not eacar, con auxilio de unas temadas, la varilas que las dantro do ella; en la golpea contra el suelo can a de sus costados, inega por el otro, y los panales e la peran y caen unos sobre otros.

t I had

0

.

.

Day Ton

. .

.

A la dida que se encuentra panales respentemente construire que no contengan un poilo ni polon, el les colocarelles el primer dans miéntras que las demas se pondir a discord segundo.

se fricara con la mano los panules colocados sobre el motos sugges a miel cueja al traves, y penese asi en el cuenca que esta debajo la muel mas ana, lo que se ilama mod circos pleses pone en un purincador — 125

Le demas panales, que están sobre el segundo sarzo consten en proqueños pedazos un amasarlos, y mago ametico con el puigar, se airre las celdillas para que la ted susa con facilitàci. Le antenueno se habra enidade de l'est todas las partes de panal que senitongan pullo é puer.

Il dia signiente habra colado la mayor parte de la mel, la colar pundrà en elso purincades distinta del que con lece la cuel viraco.

Pura reputar el respo de la miol que no un salido do lo "el punaise su volova el zarzo que los exprisas sobre el "escrete que ag las ancado la mode, y se introduce el mode "escrete que ag las ancado la mode, y se introduce el mode en "e la locato después de la cocción del para esta mode en de lafertes calidar.

Dur mite ceta operacion la mayor parte de la cera icinia la ado fundida i traves del zarco y tormara cama sobre la Paccacio de la miel

ton e translièm prensus para cagas la mae, le las games le vacion perse este exige la compra de materiol dispenle care Para la fabricación de la sera que ha de extracrac de les demás panales véases 277.

203. Caso en que es necesario reunir celmenas después de la cosecha.—Hemos vista que
se reúne las abojas de las colmenas rescahadas con otras
anones queries de las que no se ha sacado mel, pero estaconsieme no son anne cosas situe en abos lungos.

Si la estación ha sido maia puede suceder que ne sóla no lega columbas que rastrar, sino que se tonza ejero numero de ellas con resuficiente jerovision para al inviernos on este caso se habra de requir necesariamente esas colmenas outre si

Estas remniones habra que hocorias poco después de la cose cha, con obsete de que las des coincense remnidas tena in manpa de organizarse en una sola colonia para inverner

f.a comenas que despues de la recolección, tengan menos de a bilegramos de provisiones para una capacidad de 20 Hiros próximamente, o menos de 12 bilogramos para una rapacidad de todicios no podrán ser conservadas en destado.

Si, en un mai año, algunas colmenas tienen menos de dos kilogramos do miel las de 20 litros y monos de cuatro Lilogramos las de 40 litros no valdra signiera la pena se comicias.

Le mas sencillo gera expulsar las accias concertar la cora y la poca miel que nontengan se con ervar la colmene a ma romaba para alojas un enjumbre del año siguente de poca de mesa el pollo y applicada.

Materia con centra pues, entre a radas los dencia colmeuna azenpandolas dos a dos do mode que enda par rorado pera a provisiones anteientes para el invierso.

204. Modo de haceruna reunión después de la cosecha. Importante que tenemos de pose de l'adogramos de miel y la cira de 4 bilogramos.

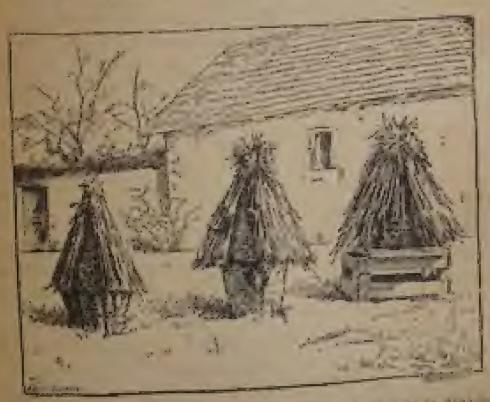
respues de alumnar las dos colonias. Volvenos cada colcia y vertemos entre los panales un poco de agua axunia la meniendo la colmena que tiene menos miel, boca anilla, en un aguiero que de antemano hemos practicado en tierra. Coloquemos luego sobre esta colmena invertida

CHT .

Aug by

C. Tall

100



to pro- Bondon de ogrando por asperiorieres ha de la terre de no esta empirale.

le que contiene mas miel, en su posición natural lag. Del a la impuerda . L'erremos la juntura de las dos con una apade gualquier materia apropinda, no dejando mas que una som abertura para el conjunto

Balaremes cardado de filar por medio de ganchitos de dambre, a uno de los mayores panales de la colmena aperior, un pedazo de abra de tamaño convesiente de manera que se apoye en mio de los panales de la meter el panal acadido constituirá qua como recala de terror; el panal acadido constituirá qua como recala de

paso entre las dos columenas para que suban las abeju-Las dos columas reunidas supremiran una de las dos madres, y generalmente la miel de la colmena invertida sera consumula primero o trasladada à la comona superior.

Con preferencia se combinà des colments vecimes una de otra, para que las abela de la colment contida a la más merce, al volver per contumbre a su antigno sitie y no que contratelo su colmenta, vayan más fárilmente al lugar donde están las remoidas. Si se remoiera dos colmentas muy alciadas una de otra se colaccia el riespo de perder abeque

En roueras, este proredimiento can sencillo de reunionale ha tance breu. Por excepción un emburgo, podrán presentarse los casos agniontos:

- I Pustes ser muerta las dos madres: este caso es muy auto.
- 2. La rolonia puede su talarse ânicamente es la colmena de abajo, lo que se comprueba en la primavera viendo el pollo en la interior: suprimese entonces la supenar vise regione la de abajo en su posición ordinaria; en este esto la remijón se habrá heche on sentido inversos
- or legana vez puede ocurrir que se envuentre en la prima vez, abejas en las dos colmenas, pero no habra pollo emo au ma de ollas; un este caso se conserva sá la colmena que tiene pollo y se suprimirá la otra.
- 205. Caso en que la alimentación es nue cesaria en otoño. Tras de una male estretes puede cemen que no sólo ninguas colocus tengas de pracista as de intrerno ellos tandién que un tengan un que las michado para ser remaido elle tal caso, se alimentará la taltad se las colocus de, bio canoglerale la que tenedan tenta de las colocus de la alimentación se remaido con las elementas dos colocus la alimentación se remaido con las elementas dos colocus de la colocus que e las atimentados.

lle aqui cual seria la composición del colmenar intendo e con ciemplo, de pués de un aco de recolección mediano. Nationdo essectado totalmento (é vendido) cinco volunnas, supongamos, se tendria:

1.1

1.º Unes colmenas à lus que se ha podide reunir las circo facries cosechadas totalmente;

2." Ocho colmenas, lo suficiente aprovisionadas para el invierno, à las que no se toca:



Fig. 166. - Aplanitor esticando bajo una colmena un plate Heno de jaratepara attmentas las abejas.

Una colmena escasa de miel, que na solo allmentada;

4.º Una colmena formada por la reunión de dos que no viaban audicientemente aprovisionadas.

Vames, pues, à poner en invernada, en tal suposicion, punce colonias en luteurs condiciones, como el são suletios, después de haber cosechado o condido ciaco de las maximores. 206. Arregio para la invernada. El lare la para la invernada de las colmenas ordinarias se bará como hemos dicho - 16. Cuanta a las colmenas superpuestas en el code counton, se comunitará con disponer sobre la lan-



The parties of the fine of the control of the property of the

tion a dé las dos, con objete de l'impedir entres les fui course planches por les adais d'ambress en venient commis d'ispuestos.

207. Manejo de las colmenas con sobrepuesto. A comple la edocumenta con colorpacio decita ou al. II, e conducta de la panera aguiente.

Af final de la severunita las solinomes no tignen solice puestos estes se colnectan sobre la colneme al gunes distrites de la sesa sucoloccian.

Para peray un colregue te fig. 60 e algarapa el a ju-

y i es meresario se outro con una paste apropiada e juntura de las dos. En el interior del sobrepuesto se habra



In the excitation of a sensitive section and collecte.

jegado un trezo largo de escarzo enya base he de llegar a le panales superiores de la colmena a través del aguiero to qual tacilitarà el paso de las abejas à aquél.



The tell and the group while places

Sa la impelada es mary alumidante, se cuita el animepuesta enamina este Reno y se recomplaza por otro vacio.

Para cosechar un sobrequesto fig. 160, e le levanta, se da hu no en el intervalo y se transporta al laboratoro con objeto de exputsar las abejast siguene ignal proceditatione que son las aixas. 188

208. Sobrepuestos de cuadros. - En tex de sebrepuestos cabe pener en las colmenas vulgares a de c



The state of the s

puertos de contros. Se puede sertar la colmenta vulzar ou in parte espector y for a lor encima de ella una tabla con abortucas tengritudinales de carre la confluencia de carre la companya de carro y arven pare dielgir la chan de la colmena carro y de la carre de la colmena carria.

El sobrepuesto de enve dres puede colorarse cobre esta cabla, a calla

enadro correspendo al intervato que separa des aborturas.

de altre. En terrecció e recomplata el obrapación de madros por una tabla.

En ver de confequence da cuadros pueden poneros l'aulien expense de serviones é.g. 153

DESCRIPTION

Cuidado de la colmenas valgares. e al officado na de collega e alca esta como no de la lacca de collega en la coll a grada la mise no la cicità la collimente del haparina de serva de manta se de normando e demente la fuer que con el manta sharanze la recicio de la mieta la computa de ate, una diministrata a la nombre que trassente en els higheste con la truna la jamine de trade de la como la primable l'ambre la comprende se cambine las del de se este ...

Enjambrazion artificial de las colmenas villgares. arrede amont la mesmisser demail : e narres arrion de les regions, pare de la les marions en municid, les prestients em. les contre de proper consecuciones per en un amont per en danguagnaturate.

Figure les melors procedimients contents en inter la capinate, parainoral per medicale des metres admichas que se tracheterade , il produce trene, al municio le competito color nacapitación.

Conceina de las culmientes valgaires e invernada. Es que esta en el conceina de la culmiente de climente. La prejor nometa fe para la constitue en faccolmente s'albitació en ja espaint la cumula altitude de la constitue de

Legisland manipula, and a lamparetic errors of the part of the errors of the colors of

The single profession of the contract of the contract of the profession of the contract of the

Trescous into participate all menter la gapul de la sede terra ante de seuminte construcción.

Lordgeste lave Interest aprendates required to expandent on the equal.

Colongias con consequiesto. Les dipense consede que co e con exactle appredix cometre come il edecite. Por les esque te, sec applicar le consequie te con apprendix de conse e con esta de partir es

The greek commencer was delied a discussion with care in a subject to the commencer with the commencer with the delied and the commencer with the

CAPITHAO XVI

MATERIAL COMPLEMENTARIO

209. Consideraciones generales. En la que precede hemos descrito las colmenas que ues han parceido más prácticas para coniar las alejas segun tor distintos metodos; nos hemos ecrepio, ademas, de die la numero de tratrumentos apiceias may suficiente para nacer cojas las operaciones.

Existen, sin embargo, otros varos modeios de colmences, y el material apicela puede aumentarse con gras mémoro de tuelamentos que facilitarán las operaciones do que hemos hablado, o fambion destinados a gran para otros metodos complementarios en que nos empiremos en el engitudo siguiento.

Vocatarà de la la ideografia de entiturgo, que un perferendamiento introducado e un quinstrumento no esta monsole dimensimiento introducado e que al lodo del perceso que que te una descención nueva, pundos su que al propositivamente en la complem alheufrados la milien unava e. Se ha de crance que se pueda e aprileho e interpodamente citado de de positivo de la columbia de despresan de despresan a companya de despresan a companya de despresan a companya de despresan a companya de permanancia de permanancia de despresan a companya de permanancia de permanancia.

La rodle muy sencifia buy para prezar as perfecciocastesto propuesto, y as calcular en elicas de cuanto appenta a empleo la cocoche menta regiondo en cuenta el nuevo gasto que consego fleva, conto en dinero como esticaço emplenos.

se e compleo de un pertencionamiento ou nada alimento la gorcia i puede perjudicarla, no se debe de recomundar eno a los que quieren distrascrse e o las aliejas más que a la pertido de olhas

210. Colmenas de cuadros análogas à las ya descritas. A ún de un embredar al principiante, en descrito un solo sistema de colmenas, horizontaios tomajo en particular, y de dimensiones dadas. Lo propio le cos neclos con las colmenas verticales.

10

il se cordendo é propuesto empiene colmenas análogas tias qua bemos escogido como tipo, y que sólo dinocen de ella por la dimensión del enadre.

I color mus de contras ante attos que actos, — La colnera de cambros que hemos desertos, o colmona trapresa, tiene les sundres más altos que anchos: cuya forma tiene tiene les sundres más altos que anchos: cuya forma tiene sobre todo per paceto facilitar la invernada, y abedere à que to abejas, darante tras continuados, pueden por sua que to abejas, darante tras continuados, pueden por sua titaque tra ladarse de abajo arriba, constinuado sucesis titaque tra ladarse de abajo arriba, constinuado sucesis to acejoro es miel que con encima de ellas sin candiar la terma general de su grupo.

Unisten e dimenus casi paracidas, enyas cuadros, tamblén acie sitos que anches tronen dimensiones interieras alvo diferente. Intes como la centimotras de altura par el de aceles.

line vez hase propinesto hace, las colments yeyinches de andres mas altes que anche, poyque, como hemes de andres mas altes que anche, poyque, como hemes de las finis mas colmentes no sevia fan fas crabbe e la spedic de las phojas à las alzas

2. Colmenas de cuadros mas aachos que allos - La colmenta de enadros vertical que herosa temado como tipolos riene más anchos que sitos, y las alzas de dicha calmens tienen cuadros ano mucho mas bajos.

Hay colmenas may parecidas cuyos cuadros, stempte mas anches que altes, tienen dimensiones interiores algodiferentes, tales come 21 centimetros de alto por 43 de aucho; 27 centragtros de alto por 16 de ancho; 30 centimetros de alta por 10 de anche, etc., etc.

Rash vez sa kacen colmenas horizontales de cuadros, outs ancho: que attes.

3 Colmetors de cuantras cuadrentes. - Lisause sambién colmanas que son el medio rermino entre las dos precedentes: «us cuadros tienen la misma dimensión de alto que de spein.

Tambien hay colmenas horizontales de enadres enadeados.

il indo del cuadrado en el interior puede ser de lo cen-Hoteros, de 33, de 329 de 285, etc.

Colmenas de cuadros de diferentes sistemas. - Hase inventado tan considerable anmero. de otras colmenas, que serra dificil sugmerarias rudas; nos contentaciones con citar algunas de entre las horizantales, las verticales y las llamadas sa exposición calientes.

Diversas colmenas horizontales.

La colmena libro, de Huber, no se compone sino de suqdros vaxtapuestos y ajustados, cuyo conjunto forma toda. la collegens, da más envoltayo. La les des extremes les equilibre son a toda madera.

Varios spicultores han modificado de distintas maneras. In sulmous tilico, por clemplo, slando a los cuadros torons , condenda en la parte apertor.

Tin kabilat de otras colmenas horizontales cen cundros

41

4616

Mark or

Mr. Buch

O'N AN HOLE

ALM: T

HEAT

giferi: .

13.0

entale

interpures en es encepo de la colmena, que fueron propues en por lanke. Munu, Prokopowitch y de Beauvoys, esta-

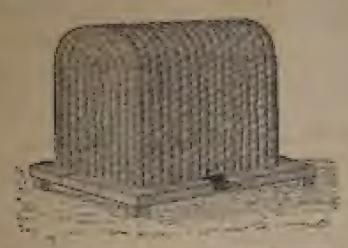


Fig. (5) — Columns de l'estima somme fut le regionalité suit

úg. 171 . enyos cumiros redandendes por arriba, como is que acabamos de eltar, están hacelados dentro de una



Fig. 4.72 — Control size of the angle of the control of the con

carnella de pala trena ola, y no puolen caracte mir que Los aliajo.

Experesses son las colmenas horganitales con sumitors

interiesce en el cuerpo de ellas. Tedas tienen la misma forcia secucial de la que heixes tourodo como tipo: nos una serio de quadeos que una sola ula que se sacan por irriba.

A estas colmenas horizontale se las Hama también colo mas lacona, perque de ordinario contienen bastantes cusoltos para que elemerpo sea más alargade perpendientacimente a la superficie de los cuadros. Palas con las colmenas Warquin, Thierry-Mieg, Santonax, Sagot de chadres con otros triangulares encima fig. 1721, Brunri de amodros greculares, etc.

Citerros tracinen la coloros, album recientemente imaginada por M. Decomer es una colorona hucizontal que, por un meranismo ingratoro, permito que los panales girea sobre et mismos para visitar la colorona

31

213. Diversas colmenas verticales. Hay



The 171 of Santa 1970 of the letter of the set of the property H. H. Marie 1990 of the property H. M. Marie 1990 o

Encreta dispuesta para recibir alais una pequence per el enerps de la calmena o recomes podemios estar al hade de la Laugstroth, la collecció thumby y la letter a excellenge enadros entidirados la calignos quilligo de aces-Buell a de lade ; la Pocenni | Bresitimetros de lade y la estares and compa potterior 1900 registration de máio

THE

421 1.

3113

Las Larger inglesses Mr. Lie and tambéer confliction de pequeñas dimenskopos, destinados se pue almente a ob-

El cambro adoptado en general como tipo en lugiale rea transports. tions anteriormente 2021 contamidess de altripor d'Sons MINTER.

repas colmenas verticales catán lermadas por varios sterpo de columna identicos y superpuestos unes a estre ; the exist a color on the foot.

Colmenas de dos colonias unidas.

-lian imaginado desde algun tiempo hacer trabajar des mionine unidas, entoro miolas con un sobrepuesto o aixa comingel abjeto de e-la disposición es tener en el memento de la coue încuma población muy numerosa formada per de mertes calonias que trabatan digama-lo ast, en común: per esta combinación se parsigue aumentar la recolección Later.

Esta sistema la sida aplicado a las colmenas de cundrespec M. Devagehelle, y medificado recientemente per

La gefacea a Wells se compone de una consene horizontal M. A 19 1 - . complet amente separasia en medio de modo que parca aloine des rotonias, à derecha y à requier du do ceta sepaeserón: la rabla que repara las describar na esta provida en la ratte superior de un alguérade de 20 cautimeters de taun que no parmite el paro à insulvejas, pero que deja animentarse el plur de la clus redontes. En el momenta de la recotección se coloca enciosa de alla un alaz comón que romunica las des cumanias par la pagre aupentura sabre les remes de la des colinéraes a pour una planeles perforada que permite pasar a la cabeças, pere que taspele in hagan las madres.

215. Colmenas à exposición caliente. Es tedas las colmenas procedentes se puedo sacar un exedro cualquiera sin inquietar los demás, sex por debajo, bien por un costado, ó mas generalmente per arriba. Como en estas colmenas la piquera esta colocada porpendienter a los panales, la renovación del aire se verinca por varios intervales de cuadros à la rex. Todos estos sistemas de colmenas estan comprendidos un una categoria general la de las colments o exposición frais.

idizisten etros sistemas de colmenas de cuadros horicontales o verticales, cuya piquera se halla estacada paralelamente à los parales, suguese de ahi que si sive exterior no llega más que sobre el primer cuadro, del que pase luego sucesivamente à todos los intervalos de los equalros.

Estas colmenas entran en qua segunda entegotia conocal la de las colmenas o espacience coliente.

En este sistema de colmona pg. 174 se saca los cundros de entra, ter mode tal que si se quiera examinar el último cuadro, no es dable bacerto sur quitar antes todo jos demás. No se puede, pues, sacar los cuadros por arriga.

llay colmonne à exposición callente que están aistatas unas de otras, como las precedentes; pero esta elese de calmenas ao omplica sobre todo de la manera siguiente;

En un pubellon abrigado se anmen todas les colmonas una al luto de otra, con la piquera naturalmente de cara de terior de conel y abriendose la colmona per el lado obuesto es decir, en el interior del pabellón, per medio de una puteria como de armario.

El speccher puede de cere modo i abajar guarca de de la flacia a del ricado a cerre menos que go de ser picada; ade cera no tame nos cadast de transportar de una a siva colmente les arrive nos capas.

350

Toro e la disposicion en panellon presenta commissalas inconvenientes: es unportule cambiar las columna de ellio para eterras oporaciones, la visita de cada una de ellas e lar a y complicada, y si la patrefaccion de la cria ataca una de las colonias, puede propagarse al pabellon untero a resionar la poedide de teda el colmentar.

. Itlian

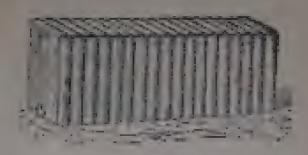


Fig. 171 — Colored States and a superior of the color of the color

Par invegerada costundore este sistema de panellon es aun di más extendido en Alemania y algunos países vocimos.

Hay mucha variedades de colmenas a exposición caliente; las principales son las colmenas Dalercon, berlepsels, itastian, Sarrori, Burki, Jeker etc.

215. Colmenas vulgares de diferentes sistemas. Existre también unipereses modeles de colanças de panales mos, ilemo kabiado en 12 y signo etros de las de tremes de arbot, de tabía, de campana, con sobrepose to y de compactimientos.



The tries in rearries.

Emparemos algunas medificaciones de esse diverses sistemas.

Fai Argelia, y en general en los países orientales, se omples una calineas muy baja, construida de madera resi-



17: 170 - 1 person miles

mena o con tailos de la planta Damada Fernia I ; su colmenas berixontales de parales timo ne. Las

Of Control Harman Cherthian State of the Control of

Lopropio sucedo en 8 erogas, pero la colmena incacciónma da por un tronco de actual horizontal (dg. 176).

En Egipto esas voimenas bujas y borixontales con de oco Es recido:

La forma escociat e con schrephesto can tan grande came energo do ella l'ete gean sobrepuesto ponde came aces per encima, como un alsa, y también por dobaso.

La fois se spuese camo ar los panales de la coimena de cara 177.



Fig. — an electronic control of superior and superior superior

le, colonia dominero i lleva un sobrepuesto que se coloca esta vez colore ella durante el invierno, después de la cocepsi.

También hay colmens, de madera con comparamientos en llevan indicadores arriba para obligar a las abelas é consequir vegularmente.

216. Elección de una colmena. Acabames de numeras amelia colmenas que corresponden à gran ciames de estemas descentes. ¿Cual debe de adoptar el spendon?

Les modeles que nemes des rito circuestamendamente en les anteriores capitules han sido escagidos entre les más probades y sou hoy un dia les más co boga en nucetro pals.

Si el apiculto: adopte esas colmenas, o medelos que se direrencien moco de chas, lo sera dabbe abranzar el máximo rendimiento do su comarca con el minimo de tiempo y de gueto.

Libre es sin embarco, de seguir diterente sistema, más costeso ó más complicado. 7:1

- 12

100

P. Total

11 11 11

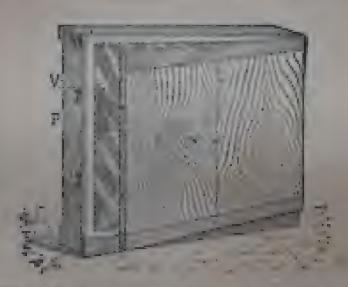
100

100

i Colp

Se es buen apacultor, sain à sacar el mejor partido pessole de cumbqulor sistema de colmona, perque, na apicul-tura, el conocimiento produndo de las costumbres de las elección de la elección de la viviende que la elección de la viviende que se tos aprece

217. Colmena de observación. - l'uede ser



to 175 mer on the state of the Property of the Property of the Secretary o

in aliepas en el interior de una colmena. Solo con esta observarios figuras se es colonguas Hamadas de observacios fig. 175.

La colmona de observar on mas comoda, e compene um descrite de un solo anadro encarado por cada lado con un cristal entinerto por un postigo, Abricado el postigo de un todo o de otro so puede estudiar ne que modo las abestas o entregan a su ocupaciones en el interior de esa perquena estonia: se puede ver acear la madre, almacenar la mid e el polon, construir alvéolos de madre, atmacenar la mid e el polon, construir alvéolos de madre, etc.

l'ara poblar una tat colmena se toma de ma fuerte coloma un senadro que tenga pollo de todas adades, con las abeia- que le enbren, sia la madre; como la mayorla de las abeias más vienas volverá à su colmena, y las que queden, en el cuadro pudieran ser en exiguo número para sentener el anúciente calor para el pollo, se procaderá romo sigue.

Se tomară un segundo cuadro anâlogo de la misma colnema provisto de ahejas, sin la madre, y se harrara aquelias trente la piquera de la colmena de observación.

Muchas de usas abejas entracan en la colmena, que que data de uste medo suficientemente ratorzada.

Sera quene, además, con objeto de retener en esta colturan de abservacion el mayor número de abejas. Bevaria 4 la bodega durante cuarenta y ocho horas, despues de haber recomplazado la poquena por una planche perforada con aguieros bastante pequeños para impedir el paso de los abejas

218. Colmenar cubierto: ventajas é Inconvenientes. Si solo se dispone de un espacio hastante reducido y se quiere sia mulhargo tener gran número
de colonias, se instala has colmenas por pisos en la que se
liama na celacana cubierto.

De ordinario las estmenas están su dos pisas y se enreentran guarecidas hajo no à manera de esticitizo.

Las unions ventuias del colmenar entoerio son la derumates: el poco sitto neupado por el colmenar: la facili-

112

dad de tener para las operaciones los abieros al alegacido la mano, la inglificiad do que las colmenas tengan entetas especiales destinadas a protegerias de la Huyja

Pero estas ventajas son muelto menores que los incores. Lientes resultantes de dicha disposición,

а

En crecto se comprende que gran mimero de operacisner, sobre todo en las colmenas de los pisos superiores se has en direciles, y, en particular, codas las que necesimo al traslado de las colmenas.

Además, inconveniente mas grave, las jovenes tradical volver al colmenar se equivocan a menudo de rotarena à pesar de las precauciones que es dable tomar para offermétarias unas de otras jore el color à por enalquiera otra disposicion; de donde resulta gran numero de golmena hunriagas.

En sama, el empleo de relinenares oubjertes que por otra parte de existen emo en algunas regiones de Francia no oucoe recomendarse.

219. Balanza-báscula, termómetro, higrómetro, barómetro, microscopio. Es coneral todas los instrumentes, que seven en meteorelaças, puedes ser utilas al appenhar.

En un colmenar importance es útil, para derse encara de la marcia de la candección, colocar una escara soluciones ambre tallangua descular

Hersel de observar que las pulsenciones dadas per la brecule no soran anna d'afrochitas. La vertación en el nomero de riseja, la cantillad de redio, el peso del pelon en del seja recognida sur acras cantas cancas que pueder hacer carlar normalemento el pose de la celmena ajoritude de la talel recoje e el como retno espe último peso es en el nomero de la recoje e el como retno espe último peso es en el nomero de la recoje e el como retno espe último peso es en entre directe directe

m

r.

1000.

200

710

sector transportado por las abejas continue mucha más con que la total operculado, esta acua, e aperada en seco e acidad por la continucción de las abeja, disminuyo el peso aparente de la recolección, máximo darante la todicio.

Para juggar aproximatamente de la marcha de la recolección, la mejor será, paes, hacer una sola pesada diaria, al oscurecor, cuando todas las abejos se han recogido, sicupre à la misma hora.



Fig. 179.—Termiumteo ecglistador

El termiometro indicará al apicultor si pueden é no hacerse ciertas operaciones: si puede producirse in sulida de tea anjambres, etc.

Il barconetre, el higramento, natidos e la discerión del litter y siture todo al conocimiento de las señales meteoriológicas en la región, podrán servir pera establecer el limpo probable; pero el apientror se ougadorá à menudo en este punto y no podra munea prever de autemano con este punto y no podra munea prever de autemano con estena el thempo que hará; por elto no es prudente emperencia métodos de apientura (\$251, por ejemplo) que están fundados nobre la previsión del Hempo.

Los matrumentos de que acabamos de habiar pueden ser recomplazados par etros registradores. Así es que el termometro registrador que representa la figura 170 indica continuamente la temperatura durante acho das, sin as mario de aquevo. Este apararo paede colocarse dentres de una colmona,

El apicultos abeienado encontrará con el uso del socros copio vasto campo de observaciones científicas, por escepdo, para examinar la hacteria de la patrefacción de la cria, el polçe de formas tan diferentes segun las diversas bores de que proviene, las levadaras que hacen tornacatos el hidsomiel, los nectarios de las floras, la anatomia de la añoja, etc.

220. Alimentador: diversos alimentado-

res. Hames diche como se alimenta (as colmenas cen ayuda de un plate e de un toto para confituras inca abato.

fie aqui la descripción de un aparato bastante espeillo. Hamado dimendador dispuesto para las colmenas de cuadins.



positive differentiation for the consideration of t

La figura (ed la representa, la mia caja de hom de lata en la que se sitroduce el urabe por la absertira», que se curra con el tepor la lata cama o colora luca abuie sobra el micrealo de dos cuadros caro lotón se lin quirnos se cabrecon trogos de madera el certo del intervalo fi, lín

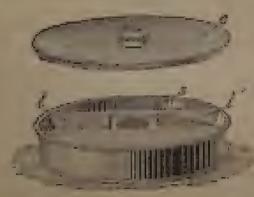


[8] ** \(\frac{1}{2}\) for the expectation of the expecta



teller

esta posición, el alimentador presenta à las aficjas una suserficio p llona de agujeros, bastante pequeños para que



*ITA Proc. Alima 1.3 in Process on the proposed process for a process of the p

ta iavalue no se decramo, y à través de los guales las afectas. Tron a câmpar el frquido gangarado.

Section of the control of the con

Es proferible baçor esta operacion al conferencia dia signiante el alimentador estara vacio

Hay varies ofres sistemas de alimentaciores.

El mas acacida de caus aparatos e- el alimentador de hotella invertida. Se coloca dentro de la colocaca una histolia Bena de iarabe y se la pone luca abajo en un platido de hoja de lata, inclinándola más ó mones, de manera que el jarabe no se renneve en el plato sino à medida que lo consuman las abejas

Puede hacerse otro alimentador con un vase de hoia de lata que se cultir con un llenza clara y se pone en seguida beca abajo dentro de la colmena.

Aun puede citarse los alimentadores ingleses tal como el representado por la figura 182, el de Baynor, que permite medir la caudidad dada de prabe (ng. 181 y el alimentador Derosne fig. 183).

221. Aleuza al baño-maria. Se puede em-



ner 181 Alcera, que seas ne se se senados, al como estado

plear una alcuaa especial, sea para cebai los guada es con iaminuas de cera - 102°, bien para hiar en los enadros la parte superior de la cera estampada 13 90 7.7.7

Esta aleura (6g. 184) permite mantener la esca fundida deutra de ella al baño, macia

222. Rastelllo para desopercular. - L. n.



 $\mathbf{I}_{-1} = \mathbf{I}_{-1}^{n} + \mathbf{I}_{-1}^{n}.$

cure 155 representa un propuns instrumento tiamache construito con abjeto de operación de la contration. Esta operación e dimensione con actividades construitos con abjeto de construitos en actividades contrations.

. . . .

4.

223. Apirugo. Ha e meent de diverse femino limino limino de priringes (les que les venden no dan la composiçion con les que se unta las mames con el fin de evitar la production de la abenas al tentador sin autores alguno de esta presentar meonventente para la aiud.

For its demand at appenditor no debe de dividat que cuando es presare por completo contra las picadas de las anolas, coro el crego, al operar entonces sin precauciones, no de que le piquen à el. sino de lancer picar à les etrus. Efectivamente, yn no teure excitar mucha à las abajas y éstas van à picar à los vecines.

224. Caza machos. Hase imaginado variedad de tranqua para deshacerse de los zanganos enando son en exerso numeroses.

Los aparatos destinados á esta uso se floman cana ma-



(% 155 - Cata name)

L. Rema 186 representa uno de com sistemas

Leta trampa, como casi codas las domas, esta fundada cuel empleo de la plancim perfurada, que tinne aguieros terrangulares de 13 milimetros por 1. A través de estos egueros sólo pareden pasar las obreros.

En la naura led se ve una caja cuyos costados son de plancha perforada, que se pone delante de la piquera, flutre la parte impresa en gris que está abaio de esta caja y la parte mas alta cen blanco sa ballan umas a manora de calvuias bastante anchas por las que los aunganes pue les paser à la parte superior de la gaja, pero que no les pormite volver a entrar en la colmena, mientras que las objeros pueden pasar por todo à traves de la plancha perforada. Los sánganos se acumulan en la tramps, y encudo hay los suficientes, se quita la gaja y se echan al agua

Muy pucos días bastan para deshacerse así de la mays-

No se dejarà esta trampa sina dutante poco tiempo, por que si la colonia se hallase en el momento on que cenneva la madre, el caza machos, no dejando pasar à ésta sorte un obstàculo para su salida.

For otra parte, no se ha de cologar el casa machos en la época de la gran recolección, porque las abejas, molestas por ese cambio de entrada, pordertan tiempo en acastunbrarse al 17 a ja pezorga.

225. Diversos extractores.

I Extractor de emotese giratorios Ponstruyouse extractores paracidos exteriormente al figurado : 17 pero oue tionen la ventaja de evitur en todos las casos que la paraces se rompan, s que permiten, ann con baia tempes catera extract miel espesa sin romper los panales.

,

El laterior del extractor es de acero y lleva dos hastatos tes enrejados, dentre de los cuales as rolova les panales desopereniados: la rigides de les laminas de acers ans sostamen el correjado impido a cate ultimo cumbarse y por construiente, que se rompan los panales.

Cade una do cara leistudores es ciratorite, es decir que puede dos vuelta aduc at núme, de modo que presente al esterios la casa que estaba su of interpor-

Propose de variar la mayor partie de la miel de la mare estatua de los dos sundros, se haen das modía vantes d secudor y se varia ses composts la otas entas hieras e da por e ganda ver atra media vueita para araba e de calvare to promette starte.

The territory a conception. Have intugrated diversely use terms de extractores baratos. La general eston formados per un enho de madera, un vuso contro está colocada una decondera codesda de lo assauter que reemplazan la tela retabes. Los istamantes, tienen la ventaja de tenderse en rer de almarse chando se mueve el aparato-

226. Escape de abejas. Se la inventado diverrei si temas para expulsar las abejas de mua parte de la -duona con abjeto de simplificar la cosecha.

Tuo de getes sistemas Hera el nombre de senpe de abe-

r to let l'un thein, alie viene or artiba, para por enagujero v pava talls de el, im de . para the highin laminas olas. the we aproxi-

344

14

145

SEC.

-

0.00

A SECTION



For 187 - Decay of Allegar

names de nuevo, le impiden volver atrès

o colora bajo el aixa de una colmena vertical è en lugar ce an cuadra en una colmena harizontal, una tabla en ta que se ha embatido el escape de abejas, es dech esa unopa de hoja de lata que uo permite a las aliejas atravabe treath mas que en un somide

Las abejas que re; resan al centro de la colonia no pue-"la volver al alza, u al extremo de la colmena harizontal The estal of otro fado de la tabla.

Pera antes de rologas of estape han de visitar e los algus lariver nuo conficura pollo o inspeccionar la colment le lixerrat para excepter el panal que les de ser recople-

Lipor la table.

Serma colmena tiene por ciempla tre- alzae, se lecan-

tará éstas succeivamente; con auximo de un ayusante su idaptará el escape sobre el cuerço de la columna y a repondra en su sitio las algas; se esperara un dia antes de restructas de unevo para la cosecha lo que se hara con mayor facilidad si las abejas han tenido à bien pasar par el escapo.

Camo se ve, esta simplificación es solo aparente. Por ocea-



Place - superviso de medera-

parte, hemos descrito o jaun modo de procader, sin escape, mucho más sápido,

227. Tablas de separación. — La figura les representa lo que flaman toble
de reparación a separadar de
madera, destinado o distrimur
la capacidad del ruerpo de la
colmena en ciortas operacioños. Antes se usaban, sobre
todo con objeto de concentrar
el calor de la colonia durante
el juylerno.

Pero esta demostrado al presente por experiencias precisas, que un cuadro de obra liena exactamente el unamo objeto, los reparadores de bradera son, pues, absolutamente hutiles. 1.

MIN-I MEN

Diversor columnas, lividos obsenti que mentrema de la maria distribución de crito acidente mentre la ligidad de la crito en la mario con por la disconoce de la crito en la mario con acidente de la crito de la crito de la mario con acidente de la crito de la crito de la mario con acidente de la crito de la crito de la mario de la crito del crito del crito de la crito del crito de la crito della crito della crito de la crito de la crito della crito della

The state of the s

or the burns comments moving a description of the comment of the comments of t superior e avantsame a deservationation entire la

 la paque to à construido gran un mero do mode le de coloreas consentales o vergeales, que seven a menudo en dos tatos

popular spirite precedentes

400

d0 5-

1 - 1 -

. .

Les lecents mevilletas en las que se puede retirar o els estativo and our also to dentile so Haman collection desperation from

La Alemania y en algunos palers versino sirvense de colmente as on the cura parts superior es dia, y en las cuales para es a el altimo cumbro, ham de quiteres autre tados los demas. Himesose - Zen i sepostosin zaltiute.

Transciu existen numerosas modunaciones de colmenas da col I's these has collisense que hemes termele como tipo para los libration sistemas de cultivo, con las que pare en a la ver meen tille i mås pråmicas.

Material apicola complementario. - D sustrict speci-, destinct sectors todo al ancionado, puede aninentar e con cascigebe applicate : columnia de observación, para ver como trabajan las deperts el interior, balanzasbascula para dar escuenta de la resles cion; ormanierro, lugrono tro y barometro para seguir ba carato amodérace, microscopio para diverse estudios, ipilaro, cast and they's collapse de abujus

Fe vert с сощатель за подата Тах собщения си ил собщения expierts, le cual tione màs inconvenentes que ventages.

Le maniferratem varias obsessible abmentaines valuem succession eries de entranteres. Entre esses altuners el extra der a conse outre restorer resupe de las au letro-

CAPITULO XVII

OPERACIONES EQUIVALENTES

228. Consideraciones generales. - En les captinles procedentes bemes adoptade les procedimientes que forcesen à la vez más sencilles y mas practices para el cattive de las abouas, per cada une de les sistemas que responden a un un component.

Con todo em obisten otros metodos que en rols enal punto particular podrían substitute a los procedimaentos que hemes descrito. Estos otros no tedos, ora son sasi tan senethes tan buenos como los que hemos admituis, y el apicultos podrá idoptarlos, ora más complicados e peligibació, y entonces sofialarenos sus incanvenientes al ladis de las ventajas que puedon presentar

Vanus à pasar en revista les diverses pracedimentes que e sacienda nomes dejade de lade en le que precede referendeles tode le posible en el evien natural de la operacione.

229. Compra de colmenas de cuadros pohladas. Simplificación con electrica de para el nuncipante mas peder cuagras colmenas de cuatros con miento carlontas ya instalanas, do este moto avitaria la dificultade de la compra de colmenas vulzaros, de an invocusda y dal traciezo a las de cuadros, ademas, estavias eguros en abo enligario, de toner coancha desde el primer año.

Por descracia, en la actualidad es aún raro poder comprar colombres de cuadros publadas. Si se encontraran no habrian de tomarse sino con moy numerosa publación por ejemplo, en primavera, en el momento de la dorescencia de los sauces, sería bueno que hubieso pollo en cuatro enadros por lo menos y que la colmena estuviçõe ilena de candros trabajados

For in demás, el principiante que en general no mettentre por comprar colmenas de cuadres así pobladas, se verá obligado como hemos visto, a ejecutarse en el manejo de les abejas con las colmenas vulgares, lo que le será siempoe más util para en adeiante.

199

- 230. Trasiego por superposición ó por enjambre artificial. Hemos dade (§ 142 y signicue por varios métodos de trasiego. He aqui otros dos.
- 1.º Trasiego pur superposecon irale procedimiento so aplica sobre todo à las colmenas valgares de propiena capacidad. Este metodo consiste esancialmente en colorar la relucia valgar sobre la de cuadros preparada y desarque las abelas desciendan à esta durante la estación. Para recitir el pasa de las abejas à la colmena de cuadros, ser a atili disminuir aún la rapacidad de la vulgar.

Se exegrava por abara mile ta obra hasta ilegar al polica se aserrară la colmena ai nivei de la parte de obra que se la cottado: la colmena ai acortada por abajo se aplicacă encipa de los enactros de la vocia que se habră porsto on el citro que orupaba la valgar. Se obsteniră con trapo y tablicas las partes de la golguena de enactros que un que de que de la golguena de enactros que un que las abesendas por la vulgar am colocada, de mode que las abesendas por la vulgar am colocada, de mode que las abesendas por la vulgar am colocada, de mode que las abesendas por la vulgar am colocada, de mode que las abesendas por la vulgar am colocada, de mode que las abesendas por la vulgar am colocada, de mode que las abesendas entre que colocada.

iss se vean obligadas à arravesar aquélla para entrar o saile. Se sapara el todo con un gran capacitón de paja que abrigne a la vez las dos colmenas elig. 189 .

fista operación ha de hazerse à conjenzos de la primavera.

Pudiera suceder que, a causa de un año malo, las abeias no descinadan a la colmena de cuadros, fin este caso se dejará las colmenas así dispuestas durante la invernada y se aguardara el año siguience.



The first of the second expenses to the first of the firs

El Transque par annabas actipante. Se except due sucre columnas valences l. R. e es puise la coneja de la R manare valent vacta de la que a los luve cuttar comuna de cuada es prepar anna interese. Carando la abenas hace antido, a para la columna de cuadro en el tito de la R. Lobore e la columna R e el manare en el tito de la R. Lobore e la columna R e el manare la columna L que expenspor a para fema Ventifia dire de que la columna L que expenspor a

pelle: se la escare a totalmente reunicido sus aliejas a una comiena debil del colimbuar. De este modo se las transformelo una colimena vulgar en otra de cuadros.

C 10 Ea L

231. Alimentación especulativa. Aigune reces hase propuesta alimentar las colorenas, en cortas estacomes por poqueñas dosis sucosivas, no porque estacomenas encercan de provisiones, sino para hacer creor a las anejas que hay recolección enando ia mielada no duye via en el exterior, y para excitar de esta modo artificialmente la puesta de la madre.

Vi desarrollo que ast se da do mamera heticia a la puesta tiene par objeto ensayar de producir por adejantado una poldación más fuerte, con la caparanza de temer na obvera un el momento de la recolección; es lo que se huma objectorios estemolante a alemento for especulativo. E te palabra especulativa está bastante hien escogida-polya, como vamas à ver, este procedimiento tiene todos les defectos de una especulación.

i, le procedimiente patoie ser útil, mutil, o perjudicial.

I como en general, es imposible prever en qué condicisnes sera ouena à main la alimentación especulativa, per
que esto corresponde a la prevision del tiempo, emplearia
es corresponde a la prevision del tiempo, emplearia

bi se preve que la sean recolheción debe de verificares en diferminada época, se comenzara a dar todas los disas estas colmena, seja à siete semanas antes de dicha fecha pequeñas dicha, de sada vez más tuertes de jarane, dosis que pueden variar de 50 à 350 gramos; esta alimentación no debe de interrumpera nunca, porque las abejas necesidas tener tante más azonas quanto la puesta se bace más los iderables. Esta distribación corbitana de parabe debe de interrumpera su precauciones posidos para evitar de interese con todas las avecauciones posidos para evitar di pilluje, compréndese que quidado a que trabalo exige operación tan prolongade.

Pura que esta alimentación especulativa de resultado, es proclaca

- 1.º Que el opicultor no se haga equicacado en la poerson del momento de la gran recolección, o hambién que esta
 gene recolección se efectue. En efecto, el se ha pudecido
 equivocación un estas previsiones, se habrá dado inérdimente tanto trabajo y gastado todo ese anúçar. Además,
 se habrá formado una numerosa población inértil que, en
 el esse de falta absoluta de recolección, consumira en mayou cantidad has provisiones anteriores.
- de que se prodeces en descense soluto de temperatura por el dia, durante la alementación especulatica. Escetivamente, se como sucede con bastanto tracuancia, la temperatura desclende demastado, una o varias vecedurante la alimentación, las abejas excitadas por la mielada artificial que se los da salen fuera de la colmena, y exercado ir à buscar nector en las flores, caen entumecidas por el tero. En este caso la alimentación especulativa quede tener por efecto disminure el número de aficias en vez de amocutarlo. Entonces se ha perdido tiempo e dinera para un resultado negativo.
- in the conference of the constitution of the c

t is a second of the second of

Eu resumon, la almaentación especulativa no puede pue, re omendarse sino para regione particularmonte tavorecida, en las que por una serio de obrervacióne meteorológica, se tonga la seguridad de vor sicurpre liesardos las tres precedentes condiciones.

La que en todo enso, puede hacerae sin peligro es lo que homos aconsejado cuando el arreglo de los cuadros en primarcera. Desoperenlando las celdas de miel que están enotiam del pollo, no solo se proparciona más sitio á la madre, como hemos dicho, sino que tambien se excita procesa al principio en una medida que no orreca acem-venientes, y esta sin aingún ensta de tiempo ni de trabajo.

232. Alimentación con la pasta azuearada. - El apicultor que se vez en la necesidad de alimentar sus colmenas en una estación en que ya no estiempo de daries parabe vertido en los panales y tenga
acotada su provisión de enadros de reserva, podrá emplear el siguiente medio.

Hacese una pasta con un litro de miel y 3% kilogramos de axúcar en polyo; para esto se calienta primero la miel. Bugo se le ocha el azúcar en palvo mezclando bien las dos amtorias azucaradas. Se toma la canthiad necesaria de esta pasta, se la envuelve en un lienza claro y se coloca obre los engiros, encima del grupo de abeias; inego se cubre todo como de ordinario.

233. Otros métodos para la supresión del enjambre secundario. Hemos dade un metodo de enpresión del esjambre secundario es 113 de squi otros dos.

l Por tembolo. Cuando después de la salida del cujambre primarío, o después de àcebo un enjambre attitrial, se uye el canto de las mades—, se traslada la colmena capa à más de cinco metros: que este modo, la mayotia de

411

1

las obcias que van a la pecarea sera recibida en las orracolmenas, y por consequencia de esta disminución de gente, no se producira el cojambro secundario.

Come se ve, este procedimiento es sencillo ou extrema-

- 2. Por supression de las celdos maternales. —Se suprime algunas veces el enjambre secundario quitando de la colmena todos los alvéolos maternales menos uno; este sistoma tieno el inconveniente de que la colda conservada
 puede contener una madre defectuosa à también una larva
 muerta. En este caso se las dejado huérfena la colmena.
- 234. Enjambre artificial con una sola colmena. Hemos dado un buen método para hacer los enjambres artificiales, que exige dos colmenas fuertes y se aplica lo mismo à las vulgares (§ 200) que à las de cuadros > 163. He aqui otro, aplicable unicamente. (possible anicamente de colmenas de cuadros, y con el cuad sólo se necesita una



The 10th Algorithm on fourth do la gable towns the entry of mother with the contract of the co



in the one common per and probability and the beginning at the control of the con

estimena, pero que es macho memos lujeno y menos seguraque el precedente

On buch dla poco inte de la croen de los enjambres naturales , nambelas, ile ju son mus activas de una mus populo a coluena. L. 19, 120, que benga por lo no se 71.2

CHIL

100

ig uni

I July 19

THE PERSON

1 (74)

le la contença de todas ed eles, con las anchesque los cubrant e les coloca a i en una colmena cacia Ren la que coha dispue to: i.º al extremo de ella un cuadro de mici: 2. a continuación los dos cuadros con pollo; 3. eciaco à se e cuadr, con alica, cacios. Ciércase la colmena R y se ta coloca ca lugar de la 1, que se transporta más lejes ing. 191, La maire a cacuentra en una de las dos colmenas, conocidatos la que está un madre por la agitación que so ella rema al principio: esta hará nuevas celilas de madre.

turos métodos hay de cojambrazón artificial que exigen o luyez de la madre, pero son mas difíciles y no mejores.

235. Otros procedimientos para la reunión de las colonias. Hemos visto que el cultivo de las colonias vulgares exige prenentemente la renuela de colonias ó de enjambres, y que, por la contrario, en las de cuadros puede à menudo evitarse el rennic.

Sin embargo, para este último enso hegios dado 3 132 no métudo de commin, o indicado (§ 201) câmo se hacen la requiones de colmenas vulgares. He aqui otros procedimientes que se apilean á todos los sistemas de colmenas.

- I. Rounida por el der (1.-- hapréguase de etersios pedazos de algorion cama de un constmetro per dos, y se redoca una en cada coloquia que se ha de reunir, dejándo-todoca una en cada coloquia que se ha de reunir, dejándo-todoca una en cada coloquia que se ha de reunir, dejándo-todoca una en cada coloquia que se intentado de una veinte minutos, lasgo se reducidad los par espacios de una veinte minutos, la cada se verticará sin coloquia entre las abejas.
- Escución por cordio de la hacuse. Después de alminar las abejas, se una algunes pubados do barina entre los mar las abejas, se una algunes pubados do barina entre los mar las abejas.

^{2.} Met elektrist die beganntendage raphen die den 1986 from 1986 in 1986.

pagnies de les dos colmenas que se les de remur, procediéndose en seguida a la reunión, que se veribra sea combats.

236. Restablecimiento de las colmenas huérfanas. - Remos visto que cuando se encuentra una colmena huerrana, lo más sencillo es deshucerse de ella. Esto se hacá siempre ast con una colmena huérfana hallada durante la visita de primavera ó de otoño.

Si, durante la estación, se ha conocido que una colmena tuerte acaba de quedarse huérfana, se pourá intentar ou obstante darie una madre por cualquiera de les procedimientes signicules:

f Poe la adición de pollo de todas edades — Hase visto que una colonia que ha perdido recientemente la madre, puede darse una nueva por medio de larvas muy tévenes.

Si la estación no está demasiado avanzada, se dorá un cuadro con pollo de todas odades a la colmena que la que dado huérrana, y para reforzar su pobiación un cuadro con pollo operculado. Al visitaria ocho ó dies dias después, se vera si la construido celdas maternales.

Si consigne darae una madro, habrase restriblocide una colonia que podrá pasar el invierso y que quiza se volvera uny lumna el ano siguiente. En case contrurto, se intentara otra ver darle un unevo cuadro con pollo de todas adades, y si rehusa también construir los alvéolos maternales, se la regunt à con otra.

2.1 Por la intendue son de som muche de reserva. Unido amayar e hacia aceptar nueva madri a mus colmena hiertum, procediendo a rorsa diferencia como para in emeración actificial de los madres. Sú : e te procediminario deficado y distribue trene protesiultário de esta ino cumido la colmena se hiertuma ince noco themps, y ana actificiale haciante a moundo.

4517

s colga

WHEN P.

1000

OF THE REAL PROPERTY.

11

u-Day

ET AT

ARAL

1122

2.1

237. Renovación artificial de las madres.

- in se de dence pre la madres e rennesin naturalmento (155), have proprie la reempiazar una madre por

Tambien se priede, segun antes hemos visto dar modre sun colmena que acaba sie quedar huerrana, ò darle à una exionia de la que se ha sacado un emambre artificial.

fortodos estas casos as preciso tener, de uno à atro moda, deca número de madres à su disposición.

La of parcara signiente se hallara dos métodes que sa prede emplear con tal objeto, enando no se quiera ni deen que las maures se renneven naturalmente ni suprimir las colmence huerfanas durante la estación.

Essende la madre. Alguna vez es necesario en estas speraciones latscar la madre en una colmena.

Para esto, el apientico la encuentra examinando la colne la movilista cuadro per anadro, principiamie per les que contienen pullo, después de anumas lise camente.

En esta operación ha dedarse lumo ligeramente, porque el lo imbrese en escose on el caso actual, y se pusicse à los aleme en estado de zumbido, podría la madre abandonar lo cuedros y refugiarse en un riacon de la colmena, donde esta que dificil encontrarla.

Otre medio role facil para buscar la madre en una colcena de cuadres es colocar en elle un panal vacio construdo este celdas de obrecas, la anterispera del dia on que ta de lacerre la operación; este panal vacio e pondre en audio de los enadros de polto "I".

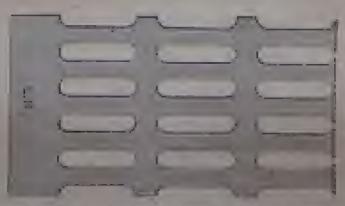
I are placed by the compact and the manufactor of the compact of t

Al dia signiante, la madre estará probablidades de enconpanai ponicado huevos: habra probabilidades de encontrarla desde el primer municato en este cuadro. I

238. Renovación de las madres por la enjambrazón natural. Se puede tener algunas colmenas vulgares de poqueña capacidad, que constituirán un como coloroner eciadera que puede servir, por una parte, para preducir nuevas colonias destinadas al sosse nimiento del colmenar y, por otra, para proporcionar maáres por medio de los enjambres secundarios.

Efectivamente, el en vez de devolver el aniambre secundario à la colmena, se le recege para bacer de él mus nueva calenia, ésta tendra madre jeven que de ordinazio, serà muy founda.

I list all to me he see pares 15.5, on go in sudden muste ma este que la l'usque directe l'ener anne eller au de que de parte nacio, in este de l'element de la section de la place, secuplar au la place de la complete por réamble restaurate que deja pasar de



The PA Court of Courts and the Court of the

Fig. 1. The second of the s

111

A STATE OF

Personal supplier

T. 1724

Di Walley

STATE OF STREET

the latest and

. . .

Annin etc.

m b/c

in the state of

111541

In talando un enjambre secundario y habia terciario en una colmena de cuadros que sólo contenza algunos panales, se tendrá disponible in madre de esta pequeña colonia.

cimeias para sostemerlos, porque sicuspre se tienen en el comence-criadero pequeñas colonias que con facilidad se pacae reunir con las que, por cualquier causa, estan mas o menos desorganizadas à han quedado huérfanas.

Sta cado e go este procedimiento tiene el inconveniento de calair la vigilancia y recolección de los enjambres naturales en el colmenar-criadoro.

239. Renovación de las madres por injerio de los alvéolos maternales. Se escage, à conienzas de la primavera, una de las mejores colonias de colmenar, en que se activa la acyación desoperculando algunes panales de miel. Cuando in colonia será muy burie, es decir, cuando poseccia ocho à dies enadros de polio, se buscará la madre, lo cual, como acabames de ver, no es muy rácil; se sacará el enadro en que se halla la madre con las abejas que contenga y se colocara en una colmena con un panal de miel y crito à des cuadros construidos. Esta colmena se ponárá en seguida en el lugar de sira merte colonia, que será trasiadada.

La colmena de que sa la sucada la madre construirá notaralmente alvácios maternales.

El séprimo dia más ó menos después de quirada la misdie se contará los alvéolos matarnales bion tormados (dos alvéolos unidos enentan sólo como uma y se formarán trala colar aitar has riganas como alvéolos maternales haya, munos que.

Para formar estas colmeniras hubefanas se dispondrá de Colmenas ordinarias o más bien de colmenas que as puedas contener sino tres candros.

De cada una de la mús fuerre-volanius del colancuer se

tome un candro con pollo y abejas sin la madre; colòca e cada uno de a tos candres en una colmenita entre dos cuadres. Uno de elles con miet y polen, y se barre las abijas de un tercer cuadre de la mima, colmena cio la madre, segun bemos visto. Elle para la colmena de observacion: estas estmentas se llevan à la bodeg a por 18 horae, temendo anolado de encejar la piquera. Lui gu se jas pone en ul sitio definitivo, no dejambo en las piqueras nois que paro para des abejas.

El dérmin è el onceno dia, à partir del en que se la sacado la madre de la primera colonia, se abre la colonia y corta un triangule il rededor de cada alvéolo maternal, menos uno que se deja en en lugar para que la colmena, primitiva predia darse una madre. Téngase emidado de operar muy delicadamente y un maguliar los givéolos maternales.

Estos aivêclos cortados se colocan, uno a uno, dentro de una caja con algódon en cama, al abrigo del sol o del frio, manejándolos con mucios suidado y sin sacudidas. Luego se corta un triánsiblo parecido en medio del panel do pollo de cada colmenita, con objeto de introducir en el ma alveció maternal, deciminado en in un ma posicien que este afrêcio ocupada naturalmente en la colmena, cepa fir ter.

se comprobaça más adelante que hay policien la colmenta y de este modo se dispondrá de l'ecenes madres fecuadas, que en caso de necondad podrán utilicas se para daclas a diversas colonias.

La colomita que so turn en pollo se renorsia con stras enjuenas

Secolo un sea pones que una de e sa prequeñas colonial parte con la condre on el momento de «u princera «uluta Para evuer e le inconveniente « puede tomar » otra robenes que es molo cuadro de pollo con cas aficia «in la madre de », dardo a una colmenita.

el se ha comercado algunas de astas e duonitas los la ol-

ш

un de la calación. En utilla e las medicos, o al arrendidas no busa hecho su provision de las memo, jedeja que remaista entre si á con otras colmenas, despuis de uprian la madre más vicia.



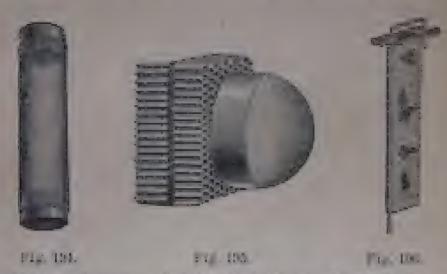
For Year - Appropriate Injection to the alternative make the enterior to the Computer and

lése, ou entra, que este procedimiento es muy compulcado y lleva consigo numeroses inconvenientes, in contac el peligro del pillaje, que es muy de teprer en estas diversas pranipulaciones, y la pesible introducción de la currenciad de la loque à putrefacción de la esta en las currenciad de la loque à putrefacción de la esta en las culmentas, en las que, à pesar de tadas las precauciones, las apeix son à menudo insuficientes para enforres pollo.

250. Introducción de una madre en una colmona por medio de la jaula de madre. Empangunos que la colmena po ser una madre detectuosa; en la color a madre de color de la color

Tomase un estuche de tela metálica, cerrado arrios y abajo con tapones. Eg. 191), y se introduce en ol la nueva madre que se ha cegido por las alas en una colmenta. Se separan un poco los panales de la colmena cuya madre homos muerto, à fin de poder introducir à tratacitento suave, entre dos cuadres de pollo, el estuche de tela metálica que contiene la joven madre. Cúidese de que al alcance del estuche haya una porcion de panal con mioi cuyas celedas se desoparenta si es necesario, de modo que la madre

HI I



Divers a facility made. Par III so that followed the animal paper de pira exedentaria. In a part of a total animal part of the part of the

pueda alimentarse con auxilio de su trampa que pasa a traves de la tela metalica: luego se coloca mantas sobre les enadros.

Dos dias después se quita las mantas y se saca con gran su avidral el estache con las abejas que hay a encima; se da noca huma para no asustar ai pequeña crupo de altersa.

sa se ve que las abejas tratas de picar a la maire e tiracia de las patas, pôneso de nuevo el estuche en su premera posición y se vuelve à visitar algunes din despuésla las obrezas dan con su trompa de comer a la mudre cobase las que están sobre el estuche y se sustituye el repon de abajo por un pedacito de panal, volvingio a peLa

114---

Pol Inc.

- [] -

rer el e tuche donde estaba; les obterns aguirecaran el Pero de panal y duran libertad à la madre que generalmente sera sutonces bien aceptada.

Asteque la madre ha sido libertada so quita el estuche y republicación cuadros exactamente en actio. Alcunodissidentación so mirara si la madro ha actado.

Hay varius clases de jantas de madre, hg. 195 y 1 59; ta na sencilla es el estuche que acabamos de describir.

241. Introducción exterior de una madre en una colmona. En ciertas casos, y paso à las precauciones que han podido temarse, las abajas no acaptan la madre y la matan.

ile aqui otro procedimiento muy senello, que parece beeno 1 y tiene la ventaja de aplicarse lo mismo a las colacuas vuigares que à las de cuadres.

Se da abundante humo à la colmena cuya madre se ha cunado para recuplazaria è a la que na quedado buir-

faua y se rocia los panales con agua azacarada parrumada con algunas 20-

En oguida se saca de la colmona uno des cuadros y bárrense las alejas delasce de la piquera; se coge entonces la sodre que estaba en la colmonita y se tiene provisionalmente dobajo de un vara y se la tira en media de comunica su olor perfonado. En cote caso puede usarsa



lid Ma. Takers

cen ventaja un pulverizador dig. 197. Las abejas entran con la madre, que de este mode es aceptada con tran con la madre, que de este mode es aceptada con tacilidad. Esta operación debe de baseros al anocheses para exitar el pillade.

To Telegram column to entering for a to per the large at 1.

242. Abojas de razas extranjeras. Existente estas especies, sub especies y variedades de abotas de las que cada una tiene sua enalidades y sua deferma-

Entre estas distintas sucas, las allejas itulianes y co., ciedes kan cido actimatadas en diversos parces y cultiva des como las ordinarias.

También se ha encayaño cuitivar del propin medo las abeias de l'alestina, de Siria y de Chipre, así como la egipuia; como estas cuatro oblimas clases de abejas se demo manejar cen mucha dificultad y atacan al apicultor, ha e renunciado, en general, a atilizacias.

Las abejas italianas y carmolas de raza pura no presentas este inconveniente, pero las últimas son may propensas a la eviambrazon natural, ann estando alajadas coceimenas muy grandes.

Se ha precontade el cuplco de las abejas italianos, ha ciendo natar su grande actividad y la visita que purden hacer à ciertas flores por tener su trompa un peco mas larga.

Sin embargo, estas ventajas estau lejos de compensar ous defictos, que sen los sigulentes

1. Es casi imposible conservar la casa italiana pura en un colmenar, porque las stalianas se cruzan mus fásilmente con las abejas ordinarias. Ann cuando se apprimiera rolas las abejas negras de un colmenar, el cruzamento se haria con las de los alrededores, hasta a algunos kilômetros de distancia.

Las mestigas que resultan de estes erucamientos son à menudo abejas agresivas y males.

- Z" Las abejas italianas son particularmento ladronas. E esigen à esta respecto mayor vagitancia
- 3. 'Passe suceder que una madre stationa comprada lere y producida en condiciones que e de comore importo en la comena la cufermodad de la loque.

Se comprende que ne conviena reconsendar al apiention

Per.

la accontración da las abegas estranjeras en an colmenta. As contracto, hay que poro de en guardia contra la menta de moda, que parede à veri scausarle sersos permieira.

lienos de regonocer que algunas do esas abejas, en especial las italianas, tienen seductor aspecto y son tabr brimosas riendoias trabajar. Libre es el afleionado de projorcionarse en sa colmenar este agradable especticulo.

lstr do cion de som modre de caza extranpera. Se puede introducir una madre extranjera (1 per los dos procedimientos pracedentes 13 240 y 241). El printero puede ser modificado con ventaja del siguiento modo:

El mesor método consiste en proparar de antenano una colonia huer fama que sólo contenga abejas ióvenes. Algunes dias antes da regibir la madre extranjera se sacan de una fuerre colonia tres cuadros cargados de abejas, sin la madre: los panales habrán de contener miel y uno de ellos nadre: los panales habrán de contener miel y uno de ellos ballo. Estos cuadros se colocarán al extremo de una colocarán atentado, poniendo en medio de los otros dos el que contener at polio.

Se transporta en seguida la colmuna a una bodera o a una habitación oscura. Despuies de dos ó tres dias de reclusión, se la lleva à cualquier sitto del colmenar y se pone en libertad a las abejas.

Alti por qué son utiles las manipulaciones procedentes la experiencia ha demostrado que una pequeña colonia compuesta en gran parte de jovenes abejas acepta con usas facilidad una madre extranjera que una colonia que tenza umehas abejas vícias. Luego, hemos formado una tenza umehas abejas vícias. Luego, hemos formado una tenza umehas abejas vícias. Luego, hemos formado una tenza umehas abejas vícias entales, por esta una per múnico de sus vícias abejas, las entales, por esta tumbre, vas à su antigua columbra. Se ha em errado la no-

⁷ List madris retrait for interior to a plantage of conference that of a program of a rational design of postar

lonia en la badega, para, que las abejas se acostumbren à en pueva habitación.

Abora, enando se tenga que hacer aceptar una unevamadre, se abrirá la pequeña colonia. Después de destrutr los alvéctos de madre en formación y vueitos à su sirio tos parades, se destina por encima, entre dos panales, el estuche à mula en que se haya introducido la madre extrangera, el cual se sostendes fácilmente en su sitio estrechase, dolo un poco entre dos panales. En seguida se procesiosa como auteriormente - a 240),

243. Miel en panales, sin secciones, Con chalquier elstema de calmena, cuando se tienen hermosos panales, con truídos sin cera estampada, y lienos de miel operenlada, es puede preparar la miel en panal del modo sigmento:

Con auxilio de un sacabocados se cortan pedazos de esos panales de miel operculada, de la dimensión que se quiera, y se introducen en cajas de hoia de lata bechas ex profese.

De este modo puede venderse miel en panales de muy buen aspecto, sin tense todos los inconvendentes de la fabricación de secciones.

244. Castra de las colmenas vulgares. Machos poseedores de colmenas fijistas, los que no astrantas fas abejas, no hacen sin embargo la cosceba remo hemos indicado (§ 201). Practican lo que se ilama la restes de los colmenas.

Para elle preceden de la manera siguiente:

Se afrima la colligena por debaio, en leguida se le da vuelta a transporta a alguna distancia, en el lugar donde la cilonia los utensillos necesarios, y se colora sobre la parte ocupada por al pollo y la mitad del resto de la culmena una telda de dimensiones consenientes. Con auxilio del humo e hace reticar à las abelas baio de esta tabla.

deparde así al descubierto panales de miel. Córtuso éstos, se los suca con ayuda del cuchillo (fig. 198) y de expulsa las abejas que huya. Después de bacer caer dentro de la colores de ateja que estan bajo la tabla, se vueixo la colores a su sisso.

17 551

1 - -

done



Fig. 198. - Aphenitor dastroade las colmenas velgaces

Esta operación debe de hacerso con proferencia cuando ann hay miel en las dores, de la contrario habria peligra le pullare

RESUMEN

Operaciones equivalentes. Her algunit procedimientes. Theologique pueden empleares en vez de los endicados anteres. Trente, à abadirse à ellos.

Compra de colmena: li asiego: alimentación.—Con fesi de la contra de edimena e el proporprimie pur de presunci de de condes de poblados, esca complidada anuelho as coment fes la que tora di tracterio, di posse poquenas, choras y alguefes la que tora di tracterio, di posse poquenas, choras y alguefes la gue tora di tracterio. El posse poquenas colonicas sel de la gue tora di tracterio. El la que thaman officiación selsubstants que noue por obgete preducir de anteniro o una nacia población para la recolocción predicta, objete de ordinario masta ouvernentes que ventara, y no el recomendable sino en la regione donde el hombio paede po verse de antenirque un registradad. Les el apacultor se ve ablivado à alimentas muy adelantela la especión o hambién durante el arvierno, le será ventaposo persedo una paeta hecua con una mexeñade miel y axúcar en polso, en resedo una paeta hecua con una mexeñade miel y axúcar en polso.

Enjambrazon; reuniones: colmenas buertanas.—En la que respecia i la supresión del enjambre se undario, se pedra trasladas la colmena enando se que el camo de la madres; tambjen a puede quitar los alveolos maternales, menos uno, pero entenese como riesgo de dejar has rians la colmena.

con pespecia à la enjambracon araticial, el apa ultor podra fles

varla à cabo nasta con tras sola colmena de cuadros.

En luque se refiere a la remnion do las colomias, soa con las espansements de cuadres, à bien con las vulgares, podrá electraria son las ha por mudio del algodón impreznado de eter, o también espatado undo las abejas con harma.

Si algunas colmenas fueries quedaran innerianas durante el cueso de la estación, el apiculjor podrà intentar restables erías, sea por la adición de polio de todas edades, y a, la que es mas difícil, por la maroducción de una madre de reserva.

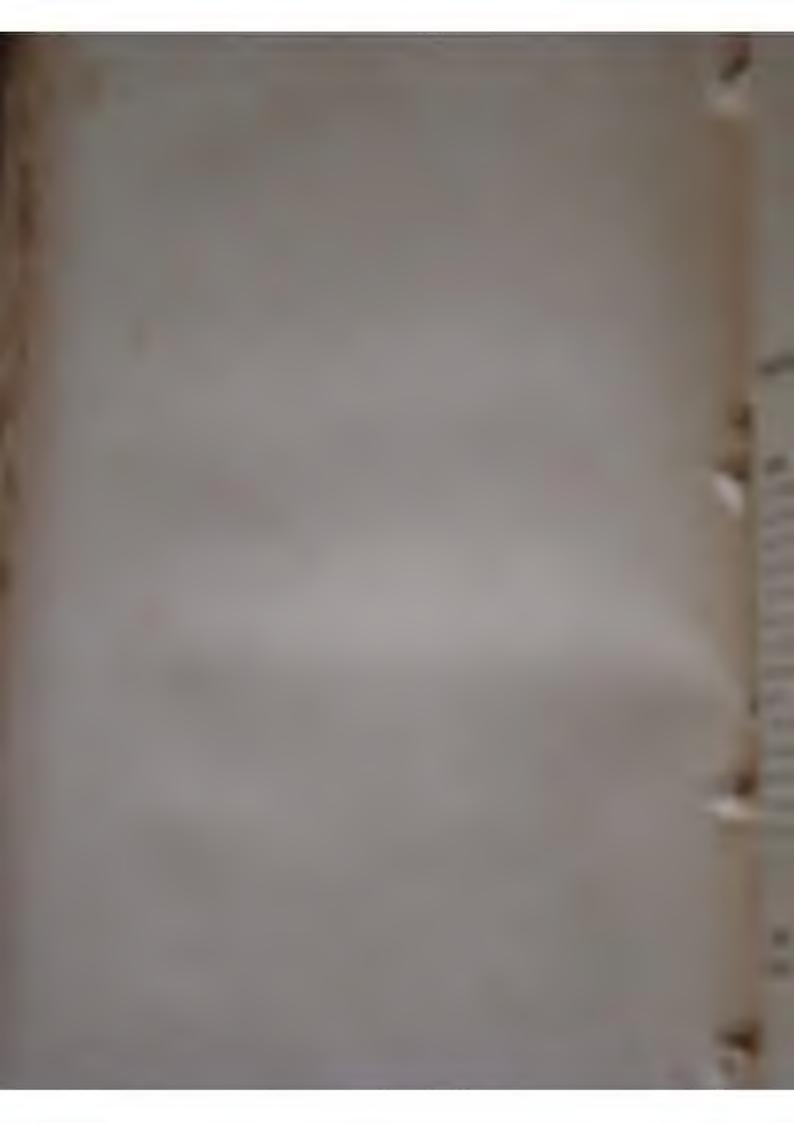
Renovacion de las mastres; abejas extranjeras. En general, los apicultores dejan a las abejas renovar naturalmente las mastres. Sin embargo, at se quisiera cambiar mastres reconocidas defectnosas, se podría las ordo de la manera stamegro, tienese alcuntas colmenas vulgares que constituyen un colmenas criaderes, con cuyo auxilio se puede acciener el colmenas por medio de los enjambres actuales, ficcopas los enjambres accanolaçãos y lasta teretarios que proporcionarán jovenes madres. Existe tunsacion un metoda do renovacion de las madres, por medio del imperio de los alvêntos maternales en colmenitas imperanas estables idas al efecto, pero este procedimiento es muy complicado.

Entre las razas de alejas extranjeras que se ha ensayodo enhavar como la ardinaria, la una a que coto bastamo extendiña es la raza imbana. Se introduce una madre inaliana reomo si se renovata una madre supramiendo la de una colmena y pomendo en esta la paula que enederas la madre que se quiere introducta di también, mescalandola entre numereses abogas basadas delante de la colmenta y reciadas con agua acue mada obresa. El cuipleo de las aberto de la masa po es de recomendar por ser que un outenientes mas arraces que un recibilita.

Castra de las colmenas vuigares. Lon respecto ela se os cha de la colmenas vuigares complete algunas veces las secono de castrones, hoque con iste suciliamente un volverlas para a ma tospandos de miel.

CUARTA PARTE

GENERALIDADES SOBRE LA APICULTURA



CAPITULO XVIII

PRINCIPIOS GENERALES Y COMPARACIÓN DE MÉTODOS

245. Proliminares. Antes de comparar entre «) les distintes procedimientes que hemas descrito en les repitules precedentes, serà atil desenvolver algunes principes generales, que son de capital importancia para todo apiculto.

Auto todo es praciso distinguir esencialmente los siste-

Se puede ser linen apscultor con cualquier sistema de concenas. No se puede ser buen apicultor con cualquier actedo.

Caanto al materiol, ya hemos visto que según las cirun tancja - y según el objeto que se tiene proposito de alcansar, los tres clases de habituciones para las abejos teranocidas como las mejorses son: las coimenas vulgares o panales hjus, las de cuadros horizontales y las de cuadres regurales. Homos descrito los mejores modelos adogtalos para estas tres caregorías.

246, Principlos generales aplicables á todos los sistemas. Sea coal forre el sistema de

colmenas que haya adoptado, el apicaltor debera simaple de aproximarse todo lo posible a los principios generales que vanos à enquerar.

1.- Hay que asegurarse de que una comarca es la suficiente melifera antes de pensar en establecer en ella un colmenar de alguna importancia.

Esto podrá parecer evidente e inútil decirlo, pero por lo centrario es un punto acerca del que no se inslstira numa lo bastante; porque gran unmoro de principianto, ó bien nu sahen comocer el valor melitero de la comarra, ó establecen un colmenas sin preocuparse de este asunto. Eucle llogarse à veces en una comarca muy mediana, à conservar considerable número de colmenas, pero que moda reportan. Surprendido de no obtener beneficio, el principiante acasa no ceasiones hasta al método que le aconseignam seguir, ó al sistema de colmena que le recomendaron, cuando la ausencia de producto es debida sun plemente à la pobreza de la comarça que habita.

Donde no hay nectar en las plantas, no puede haber miel en las colmenas.

1 2 74

1

11.—Para cosechar la mayor cantidad posible de miet, se ha de tener colmenas de gran capacidad.

Canado se cultiva fas abejas pare coscehar miel y ne para dedienre à la cria, han de tenerse en una commun suficientemente melifera; en la leaso es ventajose metalar las colonias en grandos colmenas; las expacidades que bemos admitido para los tres tipos de celmena : lorizon tal vertical y con sobreputato, son fas que de ordinario convienen meper. Por lo demas, las colmenas doben de eguatio mayores estanto más melifera ses la region,

Las principales ventajas de las grandes colmenas son las agricores:

to Las abeias aloyadas en una gran colmena cujumbran

come que en una propuena 1 - y estababa que la imprelar u par la menos la atenhación de la enjambrazón natural es arcosaria para tacilitar el cuidado del comenar.

- a. Siendo mas considerando en ellas el situ disponible para el de envolvimiento del poite, puede tenerse más conrova politicion en el momento de la miejada.
- tenpando los panales construidos, varios de miet, a vor supernete en al momento de la recolección, las abeses pueden esdocar sobre una grande extension, con objeto de lacorla evaporar. La miet acuosa que acaban de recolectura.

III Para cosechar la mayor cantidad posible de miel, es precise tener colonias muy poblados

Es hasta tener una gran colmena para que la rolenia que en ella se nicia desarrolle necesariamente numerosa pridarión. Esta dependerá en particular de la terminidad de la madre, sen enal fuere el sistema adoptado, hemos tisto da que las operaciones del apiguitos han de tander l'empre à reforzar la población de sus colonias.

cha e cumha en el hecho de que el trabajo de una colocia que pesa o kitogrames, por ejemple, es mucho maves sucel dobio del trabajo efectuado por etra enyas abejas pesen ello 3 kilogramos.

17 En la conducción normal del colmenar debe de evitarse el maneja demasiado trecuente de las abejas.

Hemos vista que se ha de aconsejar al principiante, para que la gas su aprendizaje, el manuje trecmente de las abestica de la subcambiarse al que es ya apicultor. En lo contrarlo delle de acomaniarse al que es ya apicultor. Todo un todo que consigne, siu perjudicar la coscella, abest las menos operaciones posibles en el colmenar, es

A Signer grade destable to destablished the state of the second se

por la mismo e refente. Parque, en efecto, los dos peligromás de temer, el pillaje y la enfermedad de la loque, tendran tantas más probabilidades de ser alejados enguna munos sa toque las abejas.

Se apreximaçă à este su evitando verso obligado à requinir estenias à à alimentar las colmenas y dejando que las biadres se rengeven naturalmente.

V. Siempre ha de suponerse que la estación proxima será la peor posible.

Si al apicultor tiene sigmpre presente en la junginación este principio y saba resistir a la tentación de cosechas de masiado, estará seguro de evitar las contrariedades que podrían hacerle hasta renunciar al enlitro de las abejas.

113.

4.11

l'ara contrarrestar un mal año, que siempre ha de preverse, y para evitar todos los inconvenientes de la alimentación, ha de disponerse de panales de mel operculada.

Si se trata de calmenas de cuadros cuadros con miel operentada han de ser los que constituyan esta reserva: si son colamenas tijas con sobrepuesto, algunos de estos acran los que se tenga guardados como medida de prevención; pero con esta última clase de colmenas, la reserva sólo puede servir para alimentación de primavera.

247. En que proporción es útil dejar fabricar cera á las abejas. Pua de las principales
rentales de la colmena de enadres es que permue al apicultor tener en el momento de la merte mislada gran cantidad de panales de cera completamente acabados que las
alegas pueden lienar rápidamente de misl. Herced al
oxtractor, es posible sacar la misl. sur destruir la olora, que
cs de unevo llenada por las alienas.

¿Se doducivà de este que no ha de permitirse nunes que la sitem con truyan panales de ceva, y que debe de suprisci se para sempre una de sus fractiones naturales? Samero as y precisas experimetas prurban que un promatera y durante la gran mudada, lony ventaja, ni dar a la estante muchos panales construidos, en dojarle algunocacisos estados que las abojas podrán obrar entado les convenga.

Una colmena asa dispuesta, en igualdad de combesones en le demas dara tanta miel al unal de la estación como et a a la que se haya dado al principio todos los panales construidos, y se tendrá, además, la cera producida por la abesas.

Tal es la indicada ; 161.

248. Protección de la colonia contra las variaciones de temperatura. Remos visto que en la invercada, la auscursa de aire es más de temer que el fina. Esta no quiere decir que no hoya de protegerse à las abeias, en invierno, contra el frio; y sobre todo contra los bruscos cambios de temperatura.

I-las variaciones son ann mis perindiciales en primavera, en que el pollo está ya desarrollado dentro de las coincesas, cuando un súbito cufriamiento obliga à las abeusas conegutrarse y abandonar aquel, que puede, en consernoncia, contraer la loque.

Ha e imaginado construir colmenas de dobles paredes.
que son excelentes pero bastame costosas, y está probado
per experiencias comparativas, que un simple revestimiento de paja da la misma protección que una doble
pared 1.

Con objeto tambien de evitar la perdida de caler en las colmenas de enadres habiase imaginado las tablas de sepaturión; hemas visto (1 227) que esta igualmente probado por la experiencia que un panal de cera construido y va-

For a mile position of a versus of the Layense, American September 1988 to the conference of the Layense of the conference of the layense of the conference of the conference

eto se opose tanto à la pérsida de entor como una tabla de separación, que us por otra parte complicación mutil.

Resulta también de elfo, que es perjudicial molestar son frecuencia à las abejas en prinarvera para abadirjes succeivaments enadros en cada colmena como antes lo acenaciaban, ifay, pues, gran ventaja en ilenar por completo la colmena con ematros construidos o cabados. Suprimiendo lo subla de separazión se multiplica sa efecto, pues cada panal construido hace el papal de una de aquéllas.

249. Diferentes categorias de apicultores.—Las apicultores, según las circumstancias en que se
cacucatran y segun el abjeto que se proponen, pueden dividirse en varias categorias. Por elle, los métodos y el
material que a cada uno debe de aconsejarse no suran
sicupre los mismos.

Fuede distinguirse;

- L. Aquel estyas ocupaciones le absorben la mayor parte del tiempo, y para quien las abejas son un producto accesorio. Tal es el labrador, ocupado sobre todo en las laboras de las campos, y el spicultor cuya tiempo está destinado a función determinada, comerciante, medico, farmacêntico, funcionario, etc. Es el opiculto, cural.
- 2.º Aquel que quiere sacar del cuitivo de la abejas recurso de bastante importancia para constituirle en u principal ocupación. Es el opicultor de professos
- 3.º Aquel que reviendo mucho tiempo para concagrar à las abejas, se interesa más, digâmeste nal por las mismas abejas que por el producto que de ellas paede obtesner. Es el apicultos aficiamento.
- 250. El apicultor rural. Unten no puede consagrar mucho tiempo à las abejas dese forzosamente de adope ter un metodo que exita poca virilancia at par que le proporcione la movor concela nomble de miel.

TIP II

Le il

. .

ala

125-11

j-1 | ___

. .

ELT.

1

spil.

CHE

219

2 -

La colescua que mejor co presta à esta doble lin ex la de ambre horrzental, aplicándolo el método resumido en el 170

Pero para estableces un colmenar de este gênero o necesta un capital de que no siempre dispone el pequeño altivador. En este caso, continúe emplacado las colmenas altares con que ha comanzado su aprendizajer y más afeiante podrá ir añadiendo colmenas de cuadro en núacero esta vez mayor, tomando sa vajor del beneficio que la produzean los años buenos.

Par que un aconsejar à esa pespagno entitivador que contisée indefinidamento con colmenna aujgares? Parque en tralifiad, para consincir bien las colmenas vulgares se netralifiad. para consincir bien las colmenas vulgares se netralifiad. Pera consincir bien las colmenas vulgares se netralifiad. Pera consincir bien las colmenas vulgares se netralificatales.

allor que no agonsejar al apienitor cural las columnas verticales de mondros? Porque éstas, sin dar más cologias que las borizontales, exigen mayor vigilancia y curándos más dehendos.

- 251. El apicultor de profesión. De tres cocas una y esto depende de la comarca en que es onescutra, el apicultor de profesión quiere producir muel extraidataici en secciones à dedicarse à la cera.
 - 1. Écquiere obtener miel extraida, ha de esenger con preterencia las columenas de cuadros, que le peranten aprosechar con larguera las epocas de las grandes mieladas y cosochar, por produc del extractor, miel más pura que la de las columenas vulgare. Si dispone de podo su trompode las columenas vulgare. Si dispone de podo su trompopoirá escager indistintamente las columenas horizoniales o las verticoles.

Pero deldendo do tener gran enpero de roduenes el quantos de protesión no la de la calabadas rodus en un como delo. Es exhicito que no se puede esceder de cierro número de colmenso, si las cologa en un mismo panto, porque las abejas, domasiado númerosas, no podrían dar cosecha sahenente para cada colmena. Se las reconocido que, en una comarca suficientemente melltera, es pradente no justalar más de cincuenta colonias; además, ol colmenar no ha de estar proximo à otro importante colmenar veceno. El aporatior de profesión se ve, paes, obligado à colocar sus colmenares à aigunos kilometros unos de otros 1.

- 2 Si ci apicultor de profesión se encuentra en una comarca en la que le conviene hacer miel en secciones, vale más que candee colmenas verticales de cuadros bajos.
- 3.º Si el apjeultor de profesión se dedica a la cria, será preferible se sirva de coimenas vulgares de panales nias, perque ou esta forma es como se venden más generalmente las colmenas poldadas.

Si estuviese segure de hallar comprador para coluções de cuadros pobladas, podrá también practicas la cria con esta clase de coluções.

252. El apicultor aficionado. No teniendo el apicultor aficionado por principal objetivo el tendimiento de su colmenar, podrá naturalmente y sin inconveniente adoptar el sistema de colmena que le plazea; tambien podrá servirse de todos los útiles accesorios del material apicula, de los que el practico se pasa con tacilidad.

El mejor consejo que puedo darsele en interés de la optentiura es que consagre parte de su tiempo, exando est, aptentior consumado, a hacer experiencias basa distendes sobre los diversos puntos de aptentiura enya chara comencia no se ha encontrado ano.

What are the respectable of Larrens C - Su and Su and editional retribute.

RESUMEN

The first of the first of the property of the first of th

PRINCIPIOS GENERALES DE APICULTURA

- l Eng que asegurarse de que el país es bastante melifero entes de establecer en el calmenas;
 - 2 Se bi de tener colmenas de gran capacidad;
 - 3 Ha de tenerse colonias muy populasas:
- 4 Fuera del periodo de aprendizaje, se los de evitar manejar à menujo (as abejas:
- 5. Se ha de dirigis et colucenar camo et la estación proxima debiera de ser muy mala;
- 6. Para conducir sus abejas por un metodo regular, se ha de exitar toda la possible la enjumbrazón natural,
- 7. Es preciso dedicar todos los cuidades à la invernada, dejande a las abejas una provisión muy grando para pasar la mela estación, y dando á las colmenas la ventilación conveniente

remendo dels permettios de estrar de marte poditio de mercio vertente de la alterenta com, el prilippe, la entermedad de la bejorda de partir la composita com, a sa se tione musica de la despeta de la composita de la marte della composita della productione della p



Fig. 1998 — Latementorio de aplentiura

LOS PRODUCTOS DEL COLMENAR

253. Consideraciones generales. El principal producto del colmenas es naturalmente la miel, que puede venderse bajo la forma de miel entredela à, con menos frecuencia, de miel en pand (à secciones).

La cora, à pesar de su precio elevado, es side un produ to secundario, pue ya hame viste que interesa al apicultor guardar gran parie de los panales construidos para devolverlos en reguida à las alrejas, que los llenarán de núevo.

l'indimente, en ciertas comarens el aprenitor puede tener interés en vender colonias, es decle, en dedicarse à la cris.

También hay que prenettparse de la forma en que es más ventajose savar provecho de las productos del colmesa. les coque un cultivador puede condice concilamente esta musere de colmenzo sulgare e y de esta modo vonde a la versa muel. las amejes y lo cora, sin preocuparor de extract la primera na de tundir la última. La general esta procedumento ne estel mas ventajose.

Lo que con má facilidad se vende en Francia es la miet straida; cero en ciertas regiones en que la producción de nici e muy considerable, la venta se haco à veges dificil; en este caso, conviene al apicultor transformar parte de apadia en hidromial § 25%, bien para su consumo personal, ya para venderio en esta forma.

Connte a la miel en secciones y 191, bemos dicho que para que haya interés en producirla en nuestro pais, se ha de tener la seguridad de poder colocarla é precio remune-tador.

Añadagres que les uses accesevres de la miel son numeroses (\$ 276), y que con el hidromiel se puede fabricas aguardiente (\$ 275) y vinagre (\$ 274), cuya poreza de eristre es verdudevas.

255. Laboratorio. El laboratorio más sencilio del apicultor es un aposento enalquiera cuyas puertas ; venisuas puedan cerrarse bien para que las abajas no con agan entrar en él También se la de tener anidade, si en el aposento hay chimenea, de colocar en ésta una tela el aposento hay chimenea, de colocar en ésta una tela terraliza que impida penetrar por ella a las abojas; en terraliza que impida penetrar por ella a las abojas; en terraliza que impida penetrar por ella a las abojas; en terraliza que impida penetrar por ella a las abojas; en tenta ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación, provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, esta habitación provista de mesas o de tribias, todo ca e, es

Esta larigiación, sea cual funce, no está sojo destinada à las operaciones judicadas: debe de contener tambica la provisión de miel conseitada, los cuadros comprendos comprendidos los de miel de reserva, toda is obra ao utilizada

todasta la cera para fundir, el extractor y, en general todos los últifes de apicultura.

Como esta sala debe de contener miel y panales en diversos estados, en absolutamente osencial establecer en ella una continua corriente de aire para evitar el molio. El procedimiento más sencillo para objener esta corriente de aire es practicar en las paredes dos aberturas opuestas, cubiertas cada una con tela metalica para que las abeias no puedan pasar.

En este laiorazorio se instalarán anaqueles para colocar en cilos los cuadros construidos o lienos de miel, puestos verticalmente dig. 1991 y sostenidos por arriba. A corta distancia unos de otros, por clavos introducidos en el anaquele superior.

También en el laboratorio se puede proceder, por manera muy sencilla, al azutramiento de todos los panaies; para ello, se cerrará enidado amente todas los abermas y se quemará asutre en un barreño colorado en el centro.

El laboratorio podrà instalarse de manera mas complicula, à gusto del angionado. Citemos, por ejemple, una disposición muy cómoda que puede establecerse con tacilidad para expuisar las abejas que acuden à las ventanas, se hacen estas con tablero giratorio al rededor de un eje vertical a herizontal colocado en medio de ellas. Cuando har alcunas abejas en los cristales, se hace dar media vuelta al tablero de la ventana, y aquella, se encuentran todas fuera.

255. Conservación de la miel.—La humedad periodica mucho a la miel, y es precise, cuanto sea posible, conservaria en altro sece y bien ventilado, à menos que este en varos hermaticamente cerrados.

Punta muy importante que no ha de olvidarse, ra que la miel dene de ser tempre soncehada de punche en su mario parte operenhados, si e e troc acul de no panal.

и

1 1 -

1-1-

Allery of

AL PARTY

11-1

i i i

100

123

4.115

. .

-

or Service

1000

. : !

 proprieglado, como contiene má agua que la misi made. Inda, se conservava muy diffeilmente y conservava muy diffeilmente y conservava muy diffeilmente y conservava capuceta.

Al cano de algún tiempo la mayoria de las micicamidente a eristalización empresa por la condente a cristalización empresa por la condente de canulos que dan en brave à la masa color francian de canulos que dan en brave à la masa color que o. La granulación numeros poco à poco, de ando entre que o. La granulación numeros poco à poco, de ando entre constituidos una porción liquida: la miel adquiere consistencia pastosa, y luego, en general, al cabo de algun tiempo, se ynelve completamente dura.

Si ta miel que ha quedado itquida encima hubicso absordo bastante agua en el aire húmedo, esta parte superior edria termentar; en tal caso so la puede separar a se dema herméticamente el resto de miel.

Algunas micies, aun acabadas de opercular, tienen conistencia tal, que se adhieren facriemente à las celdas que la contienen; ettaremos, por ejemplo, la de brezo, que el extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más extractor no puede hacer salir. En este gaso, no hay más

Las diversas micios cristalizan con mayor à menor tacilojoi, Lus hay, como la de colxa que cristalizan ràpbiamente: otras, por lo contrario, como la de pipirigalio pare, evatalizan con más lentitud. En general, una mel que evatalizan con más lentitud. En general, una mel que proviene de flores variadas se halla en las melores condilance para evistalizar bien.

256. Venta de la miel.— La misma miel se venderà con taura màs facilidad ensuto màs seguro este al compruder de su procedencia. 3. per consiguiente, de su pureza; la questión de sconfiguera dessinje ha impartante pureza; la questión de sconfiguera.

Se compressée que, en todo caso, la miel ha de ser precentada en forma agradable y con atiquetas que indiquenel coluenar de que procede. Para que haya esta seguridad de precedencia, ca la venta de miel más que en cualquiera otra, ha de evitarse tedo lo posible les oterprediarios.

Un consumidor ó nu conserviante pagarán a manudo más cara um miel mediana enyo origen conocea, que otra superior ofrecida por un desconocido.

Dincil es das el previo relativo de las distintas micles, perque los habitantes de una comarca están à menudo acostumbrados al gusto de la miel del país y la prencrea a analquiera etra.

257. Principales clases de miel; composición de las mieles. La miel más estimada y que se vende de ordinarm más cara, es la cosechada ou las altas montañas: es blanca y se conoce ao los Alpes bajo el nombre de saci de Chemonia.

La miel de esparceta o pipirigallo es una de las más apreciadas en el Norte y Centro de Francia, por ejemplo; es blanca, de grano lino, cuyo tipo es la miel del tratinais.

La del Mediodia, ral camo las de Provensa y Languadoc, és muy perfumada y poco del gusto de las gentes del Norte: pero es preferida, por le contravio, de los mevidio nales que estiman mones la miol de esparecha. Tiene más o munus colors una de las más mas y mejores se conoco por miel de Narbona.

La miel de brezo es de color reja moreno, viscosa y de sabor generalmente poco aprociado; su salar es interior al de las precedentes. El tipo de cila se la colol de las l'andos

La de aiforton es de volor analogo, pero más inquina; etambién do cultitud interior y gusto poco agradable, etemple, la serei de tiretaña.

Estas ultimas, à menudo moveladas y conceidas bajo et nambre de mueles coloradas, se carplean principalmonte en la rabricación del pan de especia lo que les procura tacialida. Estantes I.

L'apparenté tes mosts. No todas las mieles trenca la educación composicion, esto depende de la naturaleza de las diversas substancias azucaradas recogidas por las abajas Mas adetante a 2.5 se encontrarán indicaciones sobre el arálbio de los nectures, de la mielada y sobre la transfermación del néctar en miel.

En general, la miel operentada contiene 25 per 100 de agua, gran proporción de glucosas e aguas de fruta, más debil proporción de aguear de caña y pequeña cantidad de destrius.

lle aqui, por ejemplo, an análisis de miel cosechada casi exciusivamente en el pipirigallo, en el momento en que acanaba de ser operculada:

MILL DE L'HEROMERO

Saus								2,751
Agreem do como. Jentou 15,								00.50
Lestenia .	n		ï			~		69917 (2003
Unfally, materials	1111	193	714 1 4	***	1	.	MILI	[inch]

la moi conceluia en las altas montañas contiene may m proporción de naugar de caño; esta proporción puede à vece acceder el 10 por 100 del peso de la miel operentada

I have the consider the administration of the best of the consequence of the constant of the c

I mind de them process from the man restricted as will be it a

Por la contrario, algunas mieles como la de brezo no contiguen casi más que gincosas: atras tienen notable proparción de dextrina, y un las recagidas de la ligamaza de los árboles la dextrina puede alcanzar el 6 par 100 del peso de la miel operculada.

lle aqui, per otra parte, algunos análists de miel dados por M. Cayon II, profesor en la Facultad de Cagneras de Dardeos;

PhO 10 and 14	DOLD TO MATERIAL PROPERTY						
*	1 - 1/16 - 7	The second	Danti, e				
Euro. Lucos Chrome Vendee. Guronda Atone. Cuira. Aneres	8000 2002 2013 12009 6 2000 7000	1,04%) 71,00 7,1%0 01,00 1,5,10 67,00 71,10	0°10 (°0° (°°) 0°20 7°30 (°30° (°4°)				

258. Hidromiel.—El hidromol o nino de mistes la belada sienhòlica que se obtieno insciendo fermentar mel en cierra cantidad de agun: es la behida de los estavos. En Rusia, en Polonia, por ejemplo, sabon fabricar excelente hidromiel.

El cuteros de esta fabricación societa, sobre todo, en que en electas regiones donde la miel ac produce en gran cancidad diffici mente pinede venderse. En este caso, el appendiar está intercuado en fabricar á la menos para uso de a cambia, una excelente bebida que puede rivalidar con los mejores vinos biancos y hacta con los vinos de i quana Al neccio medio de la miel, un litro de fidromes.

¹ To I to other they are

TITLL

ée le la lie de aicohol puede enitr proximamente de a le la colò el litre les convendra en que es un precio cui renuncrador, fauta mas estante muchos miches infetore pueder dur muy buenos halconicles.

La cuestión de salor si se puede fabricar hidromiol para le venta empleza sólo a agitar e, y, su dada alguna la succesa positiva de este asunto dará gran desarrolle à la specificia de lo por venir.

259. Hidromieles mal fabricados. En impies, y en particular en el Norte, se conoce baio el tembre de bidromiel una bebida espírituesa que un tiene linguina de las enalidades propias que distinguen al vino de parel.

Hase dado, ademá, gran unmero de formulas para esta fabricación, y a memplo también se recomienda una formula particular sia metodo alguno racional; esto explica per que prochos aplenthores no consiguen bacer buen historial. En el 1262 se escontrará un procedimiente muy sencida que permite fabricar con seguridad hidromiel de la mejor calidad, con la procisa condición de eguir diche in sectionalmenta sia variar un ápice.

260. Fuerza alcoholica de un buen hidromiel. La princera enalidad de un buen hidromiel con tuny fuerte en alcohol, es decir, marcar 15º à 17°. En electo, lo hidromneles fuertes tienen la ventain de conservar e indemnidamente, al envejorer, pueden rivaissas con les meiores eines, y con los mas apreciados per los valudares.

Las hidromieles flojas na tienen estas cualidades.

Pero un hidromiel fuerte admite perfectamente el agua, marie meior que runliquer vino blance, puede, puede. Pero un o el liplicació fuerte cano behala corriente, med elimbos la appu.

L'u luien hidramiei fuerte que îm envejecido la hastante no consorva sabor alguna que recuerde la miel.

261. Aroma y color del hidromiel. Así como la calidad de las profes varia segun el perfame de las nicles, así fambien el sabor del hidromiel varia segun las micles compleadas para su tabricación. Puede, pues, decirse que hay diferentes essechas de hidromieles como hay diferentes cosechas de vimos.

El hidromial procedente de miel colorada pierde con me me rapidoz el gusto de cila que el que procede de miel blanca, pero, al enverces, es à menudo superior, en concepto de sa acema.

Así, el hidrousiel en que se hace entras, por ojemplo, cierta cantidad de miel de brezo se vuelve notablemente bueno con el liempo y en nada cede à algunos vinos de España. Por lo demás, para la elección de las mieles, sólo la experiencia puede guiar al apicaltor.

El vino blanco, sin coloración ninguna, no gusta generalmente; es previou pues, un solo satisfarer al paladar, sino también halagar la vista del consumidor. Si el ludro mist es blanco, se la colora ligeramente con ayuda del parabe de caramelo, que se sacuentra en todas partes en el comercio, pues sirve para dar color a los aguacificates ordinarios. Basta pomer en el torse, slacante la formentación, un propario vaso de jarabe por hectolitro, nasa dar al liquido hecqueso culor dorado.

262. Método general de fabricación. En un tongi de les júres, por ejemplo, conese 2- incos de miel que equivalen a note 37 kdegramos 1. luego se anole 71 litras de 1934.

⁽i) The complete many experiences, as produced and many the payment payment as a second contract of the payment payment and the payment payment and the payment payment payment and the payment pay

No a ficial o par completo el tonel, porque la prince a bementición harra rebecar el france, se delara, pues un como de un litro proximamente. En seguida se echará en a tonej la gramos de áchlo tartàrico, que sisve para actica. la termentación, a 10 geomos de admitrato de biacento se ficus por objeto impedir las fermentaciones secunderes de que es un punho capital; estos productos se escricuran en sadas sas farmacias.

el. - 1

100

-

100

11

Finalmente, se toma de qua colmena un panal que contenza polen del años y se echa en el tonel unos 60 granos, cuidando de desloir bien de antemano el polen en un poco de impido sucado del tonel 1); el polen sirvo para das à la fermentación un elemento azoado nutritivo. Con accibode un palo se agita el líquido, à un de mesclar bien el todo.

Les tres productos de que acabamos de hablar sen necesause para el buqu éxito de la operación.

Solo falta ya colocar sobre el agujaro superior del tonel an iterzo empapado en agua, y encima de éste arena morela bien amentonada.

Se conoce que la fermentación ha terminado enando al aplicar el oldo sabre el tonel no se oye ya cropitación; entroce se recomplaza la arena por el tapón.

En este punto, no hay que ocupacse más en al hidromiel basta ai momento de embatellario. (Véase i 200.

5) de vez en cuando se prueba el indromiel que está en via de fabricación, se le encentrara en ocasiones, al final de la fermentación, subor ligeramente amargo. No hay que preocuparse por ello: este gusto desaparecerá por si desaparecerá.

Este procediminanto tao sencillo puede resumirse ast:

I Pet proposition and all research to the second of the se

programme a separate

Agma,	Zie Bitteres
Miel	95 - more Walterrance
As placentation,	Negronos.
If anules	10
Policy traction .	744

Cando se haze hidromiel con muel procedente de coime na vulgares, puede resultar de estidad execiente. La formantación es unay regular merced al poien que contenta can miel grescramente preparada. Cuambo no se dispohe de polos, se afiadira a la de extractor miel de colmena valgares.

Extender, as facilities to the energy continuous designed, desarrel, etc., por face energy tradeopped on exceptions. It is enough to energy to the energy to

Validate of the little of the Agrae de Communication of the little of th	4.1		11	11	1.1	1 .	11	715	1 1	10	11	194		1.1	11		Ti
Mich a likezi ir es,		7.7	0	1 9	1	419	İ	2474	";	Į1)	ï	40	1.1	h=(')	14	*2 111	Jai
Artis factories on place with the place of the property of the property of the property of the place of the p	Ei Fa		l	3	1 B	1	11	465) 1664	7	L	10	4	20			*	5a t
Education betate of	0	at.	18 18	1 . ,	1		0	1.6 0	1		× 4		à		3		, sa

263. Glucometro Guyot. El glucometro co un instrumento destinado à medir el grado alcoholico que ha de dar un liquido acucarado después de su transformación en bebida alcoholica. Para medir este grado se luco flotar el glucometro en un vaso que cantenga el itanido acucarado, y se mira el grado indicado por el instrumento al nivel de detación en la escala designada con el nombre de alcohol a producer.

^{1.} Peters to teste out the extra library, apair also that experience of a data of the formula of the extra out to the first tested of the extra out to the first tested of the first tested of the extra out to the first out to th

La bigura 200 representa una prefesa llena de liquido

anacerado, dentro del que tota el la tramento, si se ve que el gincotacho marca II al nivel a del liquide esto quiera decir que si liquido attenedo despues de su fermenta da dara una bebida que tendra li de dechol.

Th.

-

il plusimetro puede, pues, ser sir para renocer de antematic cual cua el grado del hidromici que se teorica. Rasta sumergirlo en la mezch. le agua y de miel prepurada: su
u es indispencable para saber la
motidad de miel que ha de añachara las aguas del lavado a na de
chira desenda; este instrumento es
l miner atil para el mejoramiento
del vino por medio de la miel 2270

2 para el vino è la sidra hidromicii
melio : 271 y 273.)

264. Utilización de las ^{aguas} del lavado en la fabricación del hidromicl.

Emphés de la casocha se pone en una culicta los opérentes cargados de mint que han sido antes coentrides soure tamices; anádose agua y ut les meseta hien con ella para seperar toda la migh. A medida que la cera de los operentes artic à la



11: pol, openiedo nojet e, misi del limate.

Prochele, conviértese con las manes en holas que se unilicará más adelante para la fabricación de la cera . 277. Anadese en seguida à estas aguas, ya cargadas de anel, las procedentes un lavado de todos los lastramentes que han servido durante la extracción.

Las aguas del tavado han de utilizavse io más outes posible en la noricación del hidramiel, pues si la temperatura es alavada y el impido muy poco azucarado, poiria establecerse rápidamente la formentación y volverio ácido. En ea o de que so butuese aguardado demastado tiempo, estas aguas no servirlan para bacer hidromiel, porque éste podría volverse vinagre después de la fermontación.

Cuando se tiene aguas de miel, se hace Botar en ellas el glucòmetro. Supongamos, por ejemplo, que el instrumento marca 5°; disuòlvese en el liquido auficiente camidad de miel hasta que el glucòmetro marque 17° 1. Vierrese este fiquido en un tonei; pero este no està lleno y falla anadir una mezcla de miel y agua que contenga igual proporción de la primera.

Con una sencilia regla de tres se encuentra facilmente la captidad de miel y da agua que ha de añadirse à fas aguas mieladas que encierra el tonol y no lo llevan.

Si por ejemplo se tiene un tenel de 100 litros en el que se ha vertido ya 35 litres de agua de miel que marcaba 17 en el glucòmetro, falta llenar un vacio de 61 litros, pues, como se ha visto, ha de dejarse siempre un litro pròximamente de vario.

Facil es calcular la cantidad de miel y de agua que ba de añadirse para llenar el tonel.

Si en 100 litros de agua hay 35 litros de miel se necesitará:

$$\frac{20}{100} \times 64 = 200$$
 to Hiros

if all conversed grains are a pure a special control of provide the last an appelled to a particular provide a provi

TI TILL

AND DESCRIPTION OF THE PERSON
W. |

N ASSESSEDA

TELEVISION OF THE PARTY OF

1 7

CITY U

-,--

Mar w.

RES PROPERTY.

1100

0 1 1631

THE P

2.15

.

.

1

Hade bacerse, pues, una mezela de 64-22 to 11 de litres de agua y 22 to iltres de miel que deberán de añadir-se at touris.

265. Tiempo necesario para la fermentación. La termentación es más o menos rápida según que la temperatura es más ó menos elevada. En estro ó en prinavera han de colocarse los toneles farra, aí sob en invierno, en una bodega, eneva, cocina, etc., pero anuca en un aposento donde haya habido vinagre.

à menudo se fabrica el hidromiel después de la rececha de la miel, con objeto de utilizar las aguas vargadas de la procedentes del lavado de los opérantes; en este case la fermentación se verifica lentamente durante el invierno un la bodega, y se acaba en estio, al sol-

Incante la fermentación el liquido desciende un peca un el touel, hase aconsejado à menudo tienar este vacio a medida que se produce anadiendo agua mielada; este no tiese ventaja ninguna.

Cuando ya no se oye bullir el liquido lleusse de una vez el raçlo con hidromial biecha, à también con agua; tuego se cierra el crificio con el tapon. Despues no se enidara mas del hidromial hasta la época de ambatellacio, im tado caso, no se ha de transvasar de uno a otre tonel.

El bistromiel tabricado en primavera podrá estar terminado en cinco à suis meses; el fabricado después de la coserba y que se deja on la hodega necesitara mucho mas tiempo para terminar su formentación.

Es general, cuando ha terminado la fermentación de dene, cuando el glucomerro marca una división cercana de C. el hidromici esta aún turbio.

Entre la época en que el hidromiel ha terminade la termin

tametén que en la sernalidad no es posible detestrinar

1.. mojor es esparar que acclarifique per al mismo, pues no adquiere cualidad más que envejeciencie. En general, e) hadroniel se claratica más de prisa en lavierno que en estro.

Lo propio que con los vinos, un existo procedimiento de rabricación que permita tenga el hidroniel las cualidades que lo da la edad. Es, pues, inútil apresurar o a contelaliario.

En suma, un hidromiel nuevo es inferior a un buen vino mierra, mientras que un hidromiel añejo es comparable a un buen vino añojo.

266. Coladura del hidromiel y embotellamiento. Toneles y su conservación. Acabamos de var que, terminada la formentación, lo mejor esaguardar que of turbio desaparezca por si mismo.

Sin embargo, al en algunas circunstancias ese turbio parece persistir indefinidamente, puede intentarse precipitar la cistificación por medio de la coladura.

Se cuela el hidromiel con claras de lucre, como el vino. Después de la coladura ha de esperarse, para ambotellarle, que el liquido sea perfectamente claro.

Si el hidromus quedara turbio después do la coladura, perà, cu general, porque se ha colado demasiado posoto; cuando esto suceda, no hay más que volver a empezar más tarde.

Los teneles se ponen en la bodoga en invierno y, como hemes dicho, en ningún caso se trasiega el Indromed.

El embotellamiento se lace como de ordinario; perscomo à menudo el hidramiel trabaja todavia, sera prudente desar derecina las hotellas durante algun tiempo. Si el hidromiel es ann ligeramente asucarado, se pour a hacer hidromiel espumoso; se hara uso de hotellas de champañalas unicas que resisten a fuerte presion, y de pues de atar

717

-11

i i

1

-11:

(lease)

.

14 -

STATE OF THE OWNER, WHEN

not but

THE

emi.

ion -

to tapones con alambre, se puede pouer las botellas losresolalmentes

Todos los tonelos, excepto los que han contenido vinagre esidea, pueden servie para l'abeteat el hidromiel. L'ero con el bien entendido de que esos toneles no han de teuer argun mai gusto, é on sobrada trecuencia, en las casas de tampo se surven de toneles en mal estado, al hidromiel tiene entences sabor de madera que no es posible hacor no apareces.

Es any importante conservar indefinidamente los toneles on buen estado de la manera siguiente: Despues de
laber embotellado el hidromiel, deba de enpuagarse priteramento los toneles con varias aguas, dejarlos despues
estav bajo un cohertiza por ejemplo, con el oriligio del taper incia abajo y quitando la canilla; de esta manere re
establece entre el orilicio abserto del tapon y el aguiero de
la cantla una corriente de aire qua seça si tonul; cuando
e la bien seco se quenca en su interior una mecha de axufre y se cierra en seguida el orilicio del tapón y el aguiero
de la canilla. Hecho esto, se le vuelve à la bodega, dande
es conserva.

267. Licómetro. Se enguentra en el comercio. Las el nombre de Drosectro, un instrumento muy semilia de thenia à determinar la riqueza alcohòlica de un liquido. De squi la agripta descripción, que sera tard de comprender con utailio de la figura 201:

Supongamos que se deseganha, el grado alectodien de un hitramiel. Siertese en un vaso una gantidad del misoco; lugas se hace pusar à travia de la rabilità a el inho graduade i, penese la tabilità sobre del vaso y se luce de sente der el tubo hasta tocar el nivel del bidromiel. La estre al del del tubo desta tocar el nivel del bidromiel. La estre al del del tubo debe sòlo de rosar el liquide. Se aspira una del del tubo debe sòlo de rosar el liquide, se pe debe una el descender etra vea, detentémbese el liquide que la man

de las divisiones del rubo. Esta division indica el grado algonófico.

Si por ejemplo, el Rquido se ha detantdo ca la 16,º dici-



ter bot. In onether

sion contadera a partir del u que se halla en la parte superior del tubo, quiere decis quo el hidromiel posse la grades de alcohol.

268. Hidromicles
más ó menos azucarados. Todo lo que lemes dicho anteriormente se aplica al
hidromicl seco, es decre que
llega à no tener gusto alcuno
de azucar. También se puede
obtener hidromicl que conserve muche tiempo ligaro abor azucarado, cuando en le

embatella antes de que esté completamente desprovisto de el. Algunas personas pretteren esta clase de hidronial al que es del todo, seco

Hidromiel generoso.—Designaso con el nombre de didromiel generoso al que contiene tedavia alguna cantidad de miel no fermentada.

Unando se quiera haver hidromiel generoso se pene en ci agua la proporción de mici exigida para que el giucimetro indique de 19º à 20º; detenióndose la termentación ante da este grado, el hidromiel resulturá forsosamente ganeroso.

269. Composición de los hidromieles.

Li nidromiel es de composición a triable, no solo según la muel de que procede, sino tamisón escán la manera ceno en i fabricado, i a seneral, el hidromiel flone qua comperates.

* #L X.

1 1 1 1 1

T Lega

The same

men E p

dram

05 5).

the same

deten quimmen distinct de la dat vivo. Continue de trima no no tanimo, menos autot meias admirales , estas son menos sicolinas. Ademas si se le examina al sacarimétre. La eses desviada à darecha por los hidrominies, mientras one las vivos la desvian à francesta.

He aqui, segun M. Gayon (L. el ancheis de diversos he grompules:

Análisis de hidromieles hechos en 1892

	propositions for the									
	1050	1887	N = = Ce	[- 1						
Waster Mentiodicres	199.9	10%	100,1	1241						
169 May	0.5,75	îl Ja	1000,50	110 (10)						
take see	12 - 20	21 - 37	370	1 (1) (1)						
Design	11 .61	4 .7.3	1 = 00	THE B						
Confair.	11 77	10.1	11 - 10	0.00						
1 min	0 - 21)	1	11.00 23	11 - 19						

270. Mejoramiento del vino por la miel.

En las comarcas donde los viñedos no cotán lejos del limite de cultivo de la viña, son hacia el Norte, ó bien à cierta ultura en las montañas, sucede à menudo que la uva un es bastante azuracada para das vino subciente mente aignitólico.

Pasate abover de antemano emplemado el glucometro tinyot 3 263 a si, por ejemplo, el glucometro, sumergido en el zumo de la uva, indica que el vino tendra sólo labo y el quiere obtener vino a 10° de puede proceder de la matmera alguiente:

se pone un titro de aumo de uva en un recipiente y «o

I Trans 2 Accordigate, 1822 2 29

corroduce en ét el giucômetro. Si se tiene por ciemple 500 grancos de mui desdelda, se ritade poco à poco al zume de uva, merchanda baca al tedo nasta que el giucômetro incique io! Pesa e curouces ta cauridad de miel que queda y se ve, por cicupto, que el sôle de féu grannes: hay que asadir, pues, 50 grannes de esta miel por litro para transformar al vino de frie en vino de lo". La mezela del anmo de uva y de miel se bace antes de la formentación.

Puede decirse que, os general, et ha de antelir 23 grames de miel per litre de aumo para elsener un el vino un aquiente de 1º de alcohol.

271. Vino hidromielizado. Se designa con el nombre de cino hidromielizado, el vino al que se añade, antes de la termentación, agua y miel; de está manera se aumenta al propto nempo la fuerza alcohólica y la cantidial total.

Supongamos, por ejemplo, que se quiere a la vez doblar la cosecha y tener vino de 10° en lugar dei de 6° que hustiera dade el mesto natural. Se añade tantes litros de agua como litros hay de aumo, lo que dará doble cantid de mosto, pero à 3° solumento.

Lucgo se añade, por litro, cantas vaces 25 grames de miel como grados de diferencia hay entre el mimoro de grados del guano mezelado con agua, y el número que se quiere obtener.

Fig. of presente elemple results 10-3-7, 6-6s 23 gramos de miel per litro

Par este procedimiento que, en general, da excelentere nitudos, e habrá an equas latericado a la vez vino meimado e hidronital, y se obtendirá un vino hidronicil ado al grado que se desen [1]

r the are stadis are observe to reduce the first indirect the second section of the second relative to the second

272. Vino de segunda tina. Se puede temlitar el umear per la misten la fabricación del pino de egunda tina.

Carviene à cer la trigioneren dei hidramini recupiacando simplemente el ficido faciarico por todo el arvio que quela después de la premendura del primer vivo.

is, cantidad total de agua que ha de emplearse tera, por escação, ignal à la do zumo de la primera prensadura.

- 273. Sidra hidromielizada. En los pases es que se produce sidra puede esta mejerarse y tener asi de des bidesansticada, procediando de manera análoga a la precedente.
- 274. Vinagre de miel. Con antil y agua pusole bacera con suma tacilidad excelente vinagre cuyo arigan e seguro e que delse de emplear se con prescrencia al liquide algumas escas adulterado ó peligrosa que se vendo en el comercio con el nombre de vinagre.

Le aqui el procedimiento:

71.61

Park

American Sur

A INT

AND

FALLS

of part

se liena las tre martas partes de un toinel con una mesma de agua y miel, que contenga lu pos les de esta sitiana. Cierrase el armejo del tapon con una teia o piedas que jorranta el puen del aire y se coloca el todo en un sitio calicate é al sol. Ceho é dies meses despues, el vina se puede consumirse.

No ha de ponerso nunca este tonel on una bodega dende haya pipas de sino é de hidromial, porque el fermente

Medition, in the hole twice, the most place of a situation of the first of the firs

agetico podrta semunteárseles y agriaries. Tampore ha de usarse inmás un tonel que haya contenido vinagre para poner indromiel à vino.

be podria abservat la tabricación de esta vinagre echando en el tonel, después de la gran fermentación, lo que llaman vaigarmente «una madre de vinagro» 1.

A medida que se saca vinagre dal tonel, se le recuplaza por hidromiel mas o menes aguado.

275. Aquardiente de miel. - l'or la destilución del ludromiel se puede fabricar excelente aquardiente, estambico el medio de obtener un producto de origen ronocido pero esta fabricación no puede hacerse en general como objeto de comercio y se halla limitada al cansumo personal ó al de algunos aficionados.

En efecto, para hacer un litre de aguardiente de 50° hat que emplear 1'300 kif. de miel. Suponiendo que ésta vaiga à un franço el kilogramo y teniundo en enents el coste de fabricación, el litro de aguardiente saldria por la manos e 190 fr.

Lo más práctico en este punto es que el apicultor temirá sobre todo la ventaja de utilizar la miel maia o resolues sin valor para hacer un hidromiol que podrá destilar, con objeto de tener algunes litros de buen aguardiente natural.

276. Usos de la miel. Existe gran número de recetas en las que figura la miel.

l'ara los licores bebidas variadas, confituras y manuares diversos, puede decuse que easí todas las recetas casevas de cocina en que entra el azúcar ouedon confoccionarse recipiazando este último por loicos miet.

f. The results is expected only decrease who expects in politically pretangles in Landerlan Website Services on 17) or a free-free result for a climit of the land of the Landerlan Website Services on 17) or a free-free result of the land of

1680

La mod es tambien excedente medicamento contra la toy los males de la garganta, ast como contra algunas entermedades dad estomagos. Entra en la tabricación de vathe ungüento,, y la interno se emplea en la medicina veterinario.

Finalmente gran contidad de miel y en particular la mel concesso (257) se usa para la tabricación del pan de especia 1.

277. Fabricación de la cera. Cuando se quiera extracr la cara de punales viajes o la que procede de los ouerculos, sin servirse de material complicado y technolos complexes es procedimiento aguiente:



The 200 - Battle stick coupling street have

en acapta una replica à la parte interior de un caldero y le refera e resource unos trébudes le suficienze altes para que punda pesseuse una regadiera debajo de la espira digues 202.

to a standard mand the feat of the experimental against the an extended the second of
El caldera, liena on sus dos terebes de agua, se calora al finego: escando inserve el agua se adade los panales, luego can un palo se menea el todo hasta que la cera raté enterameate randida la

Cuando la coca e tà runaida, se pasa por la espita à la regadora el agua birriendo. Can antillo de un cabador de cocina se saca del rathero alguna porción de cerenes mesciados con cera y agua, y mientras con una mano se sectione al culador encina del caldico, con la otra se vierte en aquel toda el agua hirviendo contentas en la regadera; el agua arrastra consigo la cera y un queda en el colubor smo cerones, que se tican. Recomiénzase esta operación hasta que todos les cerunes están agotadas.

A continuación se tumbe otra cautidad de panales s vuelve à hacerse la misma operación.

Cuando se ha concluido, se retira del ruego el caldero y se le rodea de paja o heno, cabriémbolo al propio tiampo con mantas para que el enframiento sea muy lento y la gera se depuirs.

Con este procedimiento se oblicae muy tacilmente cera риги.

278. Cerificador solar. - Dire precedimiento para fundir la cona consiste en el empleo del coriginales soler, llamado también purificador.

Este pracedimiento es el mejor para la cera procedente de los operentos, para los panales muy vicios funden dificilmente en este aparate.

Il cecilicador se compone de un a manera de paparre can esistai V fir. 203) que contiene una tela metalica eslocada encima de an recipiente de luja de lata. La cera se

I free allade on the potent designation parallel all the year ties carning their enemies in tedescont till et, para que la come es familie. no as desired a fell culture, para sa juffaragado, de que contra el flucture muservices adversages to all tendential addition.

pone sobre la tola metiche a T. 65 200/3 a spareto then al sorel aparato, cande la cura a pers al tracés de la tida para como a el reciplento I).



of section

III is pa

The Man Could have been Translated Translation (Altha

279. Fabricación de la cera en grande escala consecuta. La cabricación de la cera en grande escala consecuta no arte especial que no cabe ser mocrato en este libro. Esta cabricación estge material muy esto: prensa para estruct la cera, caldera, purificador, moldes, escalemás, las operaciones necesarias pasa obtener sera perfectamente purificada son bustante complicadas y exigentes aprendizade.

Si por escualbisci et apicultor posco gran cantidad de cera, le serà mas sencillo vouderia a un cerero que fundiria el mismo-

280. Fabricación de la cera estampada por el apicultor. La prensa Richele, del nombre de su tuventor, ce un aparato que permite fabricar por si ni-mo la cera estampada.

El uso de esta premas arrece la ventara de podes estar seguro de la joure se de la cera que se nuiplea, poro no es

i. graphers the upper production may be also as the description of the formal rate of the formal description of the product of the description
pada tan delgadas come las que se compra y estão hechas com anaquina de crimdros. Además, es necesira aprendicaja especial para obtense de este matrumento todo is que puede dat.

281. Averlguar al la cera es falsificada.

A menudo se encuentra en el comercio sera inisideada, y en particular ceva estampada Inisideada, le cual puede ofrecer les mayor es inconvenientes. He aqui un medio muy sencillo para começor poco más é menos si la cera es para.

En subdros de papel se fundo, de una parte una barrita de cera cuya pureza se segura por spemplo cera tomada de un papal construtde am cera migropada, y de otra una barrita de la cera que se quiero ensayar. Se colocan las dos barritas en dos trasces o tubos que se liena de beuzina y se rapan. La cera pura se disolverá muy bien en la benzina si se agua de vez en auando el tubo mientras que, en general, la faisincada dejara trozos sus disolver o incompletamento atacados por la benema, aun cuando se agua.

He aqui otro procedimiento que da mas certeza ai ana lisis, debido à M. Armando Gaille, farmacintico. Este metodo ce el mas simple do redos los que dan segures resultados.

all materni necesario para cete analisas consiste en un pequeso embindo de cristal, varias pratestas que cada una pueda contener ou centraciros cúbicos. . declitro, algunos hitros pequenos de papel, papel tornas ol rojo, ne trasquito do amontaco tronido, de escencia de frementina, y madimente alcohal de 20 a 25 grados. Lá todo viene a valur J & 3 trancos.

- Se nacen tres clisavos «licesive»

st. Lasaga del pesa represite. Se moxein en un vaso gende actinario una parte de airedad con sias de agua.

Ital

als:N:

- 6

La esta me esta lo tida un porfacito de cova (tamano de un guisante del que se ramoco el peso alcoluto: sáeste de muevo, se aprieta mogado entre los dedos varios cosos por le vuetre à introductr en el liquide. Anade e un oggido agua poco a poco, connectando constantemente, hasta que el peda e de cera flota sin ir al fonds ni moir a la superfiere sino con mucha bentitud. Tomando luego un trom de la erra que se quiere analizar, se le penie en el liquide des pues an agretarlo como se ha dicho más arriba; si cae al bande del vase con alguna rapides è si vuelve a supir a la superficie con bastante givega cuanno sa le sumerge, la cera es evigentemente fatancada. Si este polavo de reca espechos cubra, por la contravia, como la cera ouvopupale estas exento de toda mezcla, poro no podre antmarse hasta haber hecho les cusayes signicutes. Efectivamente, si el labilicador ha cuidado de poner substancias mas ligeras y otros más pesadas que la cera, el producte puede tener perfect muente el mismo peso especifico que In cura mass learn

2. Similares la canció de termentido. Se coloca en una probeta un pedazo tamaño de uma avellana de la cera cospecticoa, viérto e en ella tre, o cuatro dedos de carcia y se callegra ligocamente. La llama de aspirito de vino. Si la coración co incompleta, muy tuchia y torma deposito, in cera e talsificada, porque la coencia debe de

diadver por carapteto is cera para.

al. Ensage quanties. En una proleta de rustal se bace hervis algunos admutes un trocito sel camaño de un pequeñatico guisones de cera sespechasa en " de decilitar de riccha) con la muad de la probeta'; empéase para e to la llama de una idionaria de abcohet, Déjase luege en trius durante no lia hora pour le memos y se bitra. Al lequido últrado se le anade a que se babca acolado meriado en el amontaco y medio secolo en seguido meriado en el amontaco y medio secolo en seguido meriado en el amontaco y medio secolo en seguida, apretên-

data fuertamento tarina veces autre des hors de papal secante limpto. Agitese el todo, Si, si cabo de auto quinca minutos, el tiquido ha quedado essi iternido y el panel da termasol no ha vuelto à ag primitivo retor roto, la cera co pura en es caso de haber afrido virtoriosamente las pruebas indicadas en 1 y 2). En caso contratio, hay talableación. Sin embargo, no ha de tenerso en cuenta no ingero cambro de rotor del papel ó una opalescencia dal liquido, que se manifesta generalmente, aun sicusto la cera pura .

282. Usos de la cera.—La cera se conplea para la fabricación de encurados, aljoundo de pavimentos, oucorrado del hilo para comer, para beranos, emalmenco, el modeinio, la galvanopiastra, la imprenta, la fabricación de cirtos y cerillas, y la de algunos carraches. Pinalmento, la cera entre en la composición de varias recetas de tarmascia y en preparaciones quimicas.

1007-10011.3

Laboratorio. El spicultor dobe de tener illégas de un apercado cerrado a recultable e intenameiro per treba la serviciones que non de tener a contrata de la secono Riu II, fra e mervar il miel o les candos fabricados, son para ultar la de nort de restas.

Micel. - I principal modul tentel color non esta production processor of principal according to the principal according to the color of
there is no december the entire of the second approximation of the second and the

I in principale inteles una la de la Alperè de Chamenia, la de paparte dio esta Cultura, la dei Me India, sonndo una do Las me-

^{1.} Building is in Residence to Assemblines - PANIS IN the 1988.

president Sattless. United his courses made uncertainty parents sharemarket and de las koules, in do sharing o de liverana com deautorian moral reas in right to a price community. In the director in the transmitted and the deline attention of the second of the second of the

I all successive sents do miet excepts on the light que la de es-MINISTER.

Menomiel. - Liestrama restore su que « protos la met on area on a lady emercione al agricultor relation dedecaried para en constitues a presidente para la venilla

In town helponied he decrees do 12 a 17 de alcohol, a impe-

more than the ratio mental resumments of helicities.

To proceeding the content of the con net, one consists on account one at the legal massion, an entroit de ribit — refune e per tres cuarros de arms, anadiciolos una popular contrate to and contrate or definition of the policy flower.

Learning to a solet reference to be party the production est the est that periods abdusing positive priod dimension expension

I'l haranel rehames et the canone todayize eracantilal 1 2 2 2 3 75 1

Se pris le la norar es samo e la solité par une license Lemiel, s'intella er but to the little el tanode e grande tima i implem se made aunioni a la cosedia. del amora de la contra meser ando el camo de gras a de municami. compacts of the the second continues are adjusted by process and completed to

Vinagra, aguardiente de miel.-le indom cas répragid. ton or otenge to per ton de miel, se norma vinogre, que se hace en

so made expense per la desplación del adecariel exquente. The Leg Here many or are to the true legistering to frem tentally, on this is who were the second towards.

Uses do la mien cera. La mid de ne punero e apie sas ness per a large sesta se a servició de carrier, situa del perio de la period, la

forces is to seepart. Canalo e guiere entres essa en paquede cutarles, e par de has reconstitue de una caldera o del cerulo dos edas. Esculuand approximate the second of the contract of the department of the contract o

La treate de la le la cera de grande de alla ce un este regental The property of the second to the contract of the experimental complication

Larvey to experience of the contraction

Capitulo XX

ENFERMEDADES Y ENEMIGOS DE LAS ABEJAS

283. Enformedad de la loque ó putrefacción de la cria. La loque e la colormar. Se ha visto bie que puede desarrollarse en un colormar. Se ha visto en Alemana e Inglaterra, por exemple, colormares enteres, de numerosas colonias, destrudos en pocoticospo por este terrible axore.

La loque es una afección debida à mo de esos organismo microscopicos conceidos hoy hato el nombre de microbios, que determinan en el hombre y en los animales la intyoria de entermedade contugto as Todos benos ordo hablar de una entermedad unaloga à la loque, debida ignalmente i sucrobios la de los guenos de sola

Les bacteris de la impue argea no como las abecte muntles, inn en particular a jos larva y ha ta a los unoves. Para bacteria. La da formada de los tameiros de leg. 204 de 1973, milé una de milimotro de lopatrud, que se seg-

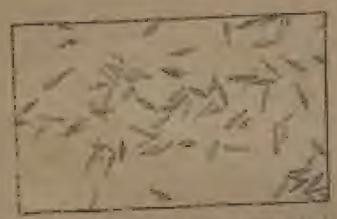
⁽¹ Townstillers in the

mentan : separan con racibled uno de acros. Cuando este, parte etius en avene, estan detade de necimbento. . A misto copio de les ve agitares ripriresente, Cacada son vieto, queden inmoviles, y si están en un quelin cuen alimento se empohecce, en el interior de les tentencitos se foreign propuent sinces cherpes, redombrades que sen las remillar permenes compares to fig 204, de la insteria,

les permitters, que pueden traistir grandes variagenne de temporatuin la descention v la privacton de sive, our los agente. te de numpagación de la enfermedad.

Landestropes public depropriate per marcogradiumidas subject of others in

1572.



Tie gid -illesterius de la bique contre ac miand we have the other of the barrier to a a separa terminals a big on the terminal Det to attitle 1

lus sheigs, sabre el panal de reva, sobre las paredes de la edmena, é tamidén encontrar e en la miel é en enalquiera otta anbatanela tagada por las nogras.

Lunge, si una de esas esparas balla al media que la conviene, par ejempto patlo, garmina como una samiila, y da de messo uncludanto à requeños hasturejtos detados de unvimiento que 🥪 dividen y multiplican répidamente en las larvas, propagando de este mode la enfermedad.

l'ar la que arabamos de desir se comprediderà fàctimente. cuán capido pundo ser el desarrollo de la loque y cuan distreil es destruir esco gérmanes mierospápicos, es decir, los et growneg...

284. Aspecto de la enfermedad.

Lisenson Lit laying in the disclosines in the paragraph and and-

recor. Chando la loque està sólo ou su primer per inte de desarrollo, no es siempre ticil conocer per el aspecto exterios de la colonia la existencia de la enfermedad.

Examinences un paral de pollo y miremes cuidadesamente el opérculado, si vemes opércules deprimbles o pertorados per un agujerito, o también desgarrados como tambén handido fig. 205, saquemos la tarra de una de las reidas con auxilio de una cabeza de afuley: si e ha larva



ter 200 - Proposite de public ampula de mada participados

està transformada en ma tomo masa viscosa, el pollo està ataeggo de la toque.

Pero si, ai propio tiempo, ins larvas más lévente y que no están aun operculada, son blancas y macaradas como el milo normal, podemos deducir de ello que la loque está sólo es as primer pormolo. En erocto, la entermedial asca al principio reneralmente con preforencia la larvas, que remianam a entermaren a celda.

suro signoste in lo tocent este estado es que ol pollo oper-

calado está di risinado; porque cu algunas ceidos naceu la abejas, mientras que ca otras quedan dentre de dias y se desconqueben. Por otra parte, la farva atacida torma uma rassa viscosa que se adhiere al fondo à a les cestados del alverio; esta maneliad cue atris o de amortilo y se vuelve pronto de color care con bediese necreu en Adento, les eperatics de las relitas entermas adento en cultura manento.

2.* cumo. La foque se ha desarrellado hace tic spo en la calcula. En este cumo. A menurio so renede connect. Sun esteriormente, por el lepto trabajo de las abejos y por el beder de podrestambre que se exhala por le mouera, que la colonia está stucada de la logue.

Cravillando un panal de pollo se se que, no ófo el oprionisdo, luo trocción las jóvenes tarvas, estas atacas los dels entermedad; estas altimas se vueiven a matillantas a megrandose en el rivoció un vez de tomas la forma encorvada de costundo e

чп

200

333

100

200

34.1

el carences, erseto de la debilidad de la colonia, la colmenta llega a ser pillada, las abejas balconas pueden prepagar la loque a todo el colmentr.

285. Condiciones higiénicas para evitar la loque. No estácil salar de qué mosto paede la loque atacas una colonia, sin embargo, como está probado que cintas sircunstancias favoracen la introducción de estácintas sircunstancias favoracen la introducción de estácintas sircunstancias evitar todo to pocide que estás circunstancias se preciso evitar todo to pocide que estás circunstancias se preciso evitar todo to pocide que estás circunstancias se preciso evitar todo to pocide que estás circunstancias se preciso evitar todo to pocide que estás circunstancias se preciso evitar todo to colmenas.

1. La precesa que el pollo no quedo descuberto. En todas las manipulaciones, tales como el tra indo de una colmena, la alimentacion en primayera la formación de mucles pará lo cria de madres, etc., es muy importante proceder con printencia y operar en el trempo requerido, como hemos indicado antes; es preciso que las abeia, seam ha si inte numero cas y estém por modo tal agrapadas que ha si inte numero cas y estém por modo tal agrapadas que cabran siempre el pollo de la colonia. En encro, el cufetamiento del podo, abandonado momentamenta por las intento del podo, abandonado momentamenta por las abeias, en favorable à la intranquerión de la cofermedad.

If Hop you former heapyre has proposed present on de sylcontrol pillore. Herman disho par que razone des de syltars el pillorer ann hanne de apadir com otra, que rada tentariva de pillore por parte do abelia procedentes de un religiorer vertico, que un se co duono de regitar, passicintroducir la bique en el colmentar. 3° Um de fandiere los frazos que e alengan pella en gensión del travirgo o supresion de uma colmena - Cuando se hace of travergo directo de uma colmena, quarde e de tirar simplemente al podo de gaugantes à les fragmento del de obreras que no se pueda utilizar. Han de fundires con la cora.

286. Curación de la loque.—La curación de la loque no se sumpre rácil, y cuando la entermedad ha alcanado el período más grave, lo más sencillo y joudiente será auprimir la colonia. Más adelante se verá cómo ha de desintectarse la colonia y los panales (3.25).

Hase dado grandisimo número de remedios contra la loque. M. Hilbert ha sido uno de los primeros en acousciar el empleo de los antisépticos, en particular el acido salicidico. Sin entrar en el permenor de los métodos ensayades con mayor à monor éxito para combatir osta terrible enfermedad, um limitaremos à describir la manera de proceder que parere dar mejore, resultados.

Si, al visitaria en primavora, se observa que una colonia presenta senales de toque en su primur periodo, se hacan pa ne toda las abejas à otra colorena provista de enselvos con cora estampada o cobado a de este modo se ha vuelto puede ducirse la colonia al estado de enjambre: esta oportucion ha de hacorse unas tres semanas antos de la gran recali ceión. Se habra cuidado de poner algunos treces de natta una en todas dentro de un saquito de taía one so coloriam el extromode la coloniam opuesto al grapo de dejas.

Ademit, se tendra prepurada de antenano la soluvion ignicato:

En un litro de agua calienta se hace fundir un kilos r amo de acue a y se anadeulies grames de solucion as Piper 100 de acido salictuco en electro). Es acido salictuco e encue atra un las farmaclas. Cada dos o cres dinesse daço a la colonia puedio litro dos te jarabe durante tras à egato e semanas.

- 1

11.1-

13. 1

170

(m) (d)

LOTT AT

17

. .

secre la visita de otoño enando se nota que una colnena comienza a toner la loque, se pondrá sencifiamente natulma, camo se los dielos nota arriba, y su aguardara la primarera signiente para Bevaria al estado de enjambro y tratatia por el acido salfeilico.

Tu todos los casos, hasta cuando no hay señal tungana de leque el aprentor obrasa prudentemente poniendo desper suftidenten los coloscens, es decir, una o dos bolas de clis en un sasputo de tela para cada colmena.

287. Desinfección de la colmena atacada de loque. Es may inquertante desintectar enante antes una relamba atacada de loque que se aredia de uprimir à de llevar la relegia al estado de regambre.

Se dan al extractor lo panales que contengan med; esta cervirá para la cer indremiel y no co dara que ningún caso a las abeja : se indire la obra, lo marcos serán anmerzidos en agua hirviente é pasados por ana disolución al 10 por 100 de ácido aditárico. Esta misma disolución so emples ra para invar minuesesamente fodas las partas de la colucias finalmente se quemasa aratre en un apo ento donde o habra para to la colucias y los cuadros.

288. Disenteria. Esta cotermonad as genera de admarjo durante el juvistro y algunas veres su ofono, el tua coma polícication, que e manufesta por la acumulação de los exercimentes en la sobiecha esta exhabit ou fonces no bactor fordo.

La disenterta co debida obri todo i una invernada demariado targa en un are humedo menúcionlemente tenovado. La renovación del sire en la invernada, que bumos reconnectidado, es, pues, rapisco muy atil de de este puedo vieta.

Esta ende menad ymedy proveniy tambien su haber dieleiche abera vua Muontación en ettessa acrosa, pinele proceder al compactamino de que, al nual de la estación, no han tenido trempo de extraorar el execco de agua contenide en el nóctar recolectado tardiamente é ou el jurning que se les fordado. Vece, pase, que también por esta causa ha de exitarse la alimentación de otoño.

Se ha abservado que la disenteria alcanza más à unmulo à las absiga italianas y à los crugadas de tralianas que a las negras comunes. Esta os também sura razón que añadir a las que becons dado contra el uso de abeins extranjeras.

En suma, con abejas negras, una invernada bian preparada y la supresión de la alimentación de otoño, es muy raro se encuentre disentería en el colmenar.

Sin embargo, a se observara una colonia atacada de esta cafermodad, cambiosete el tablero y reinstâtese la colmena sobre cuñas.

Por lo demás, la discotevia no es, en general, enfermedad grave y a menudo desapavece por si misma en ja primavera.

289. Otras enfermedades de las abejas.

Las abejas estan sujotas à algunas otras autormodades, mal estudiadas à escepcionales.

Fin la enfermedad del corfigo, las abejas dan vueltas sobre si mismas, enen y mueren: hace atribuido esta afección a la miel de ciertas flores.

Otras flores tienen à veces néctar (an venenos», que las abagas orneren en el sitio, así que lo han abasebplo, es la enfermedad del vecestiono.

Algunas veces las inves y las nintes, sin cambiar de color se de cean en las celdas, es la des carién del pulto. Las mismos abejas extraen à menudo estas partes de pollo descendo.

Equivar observe se los descrito como enfermedad da la abeja comocaza de la antenas las á manera de masas.

aparent figular, salar e u caronga camo pinnarios, pe fig. 100 .

tara mitor an implemente la petenta procedente de fra estambres de varia rapectes de arquides sa

TE

100

48-11

290. Polilla ó falsa tiña.

Les maripo as concrities bajo el manter de politico o de la faisa tiba son les nuncos insertes enemigos de las abejas que pueden camen destroco acrdetecamente peligrados. Expres dos respecies principales: la



Marine Community of the
mayor fig. 207 es in más comun en el Norte, y la mas propuenta su encuentra salare todo en las comurcas muridismales fig. 200/ 1.

La haeve de faisa tifus puede ser depositado en las

dores, y tas abejas, transportindelo, ya son of polen.
blue con el nèctar, le introduren elle mismas en la
relonia La mariposa de la
idia tida puede también
penetras directamente en la
rolmena y novar en olla. El



penetrar discontanuente en la 11. 207 - 2019 es de la tales tilla Collicena y anyar en olla. El penilloria empetellat tallan ar-

have once y produce and brief y seis patitas any cortacheron a oraga que tiene dien y seis patitas any cortacher 20s. Have oragas on any vivas, so increen come granties y penetran en la cera de la que fiaren su principal alimento: en ella construyen largos tubos ramesas pai alimento: en ella construyen largos tubos ramesas (y fig 210) y sedasos en el interten, sobre todo en las patterno cumpulas por las abrias. No se antren de miel, paro termo cumpulas por las abrias. No se antren de miel, paro de mandes son unacresos, la obra puede se seria-

presser in the section of the section.

mente atacada a la madre verse molectada cu su puesta.

Al cabo de aigua tempo las orugas se transforman en essentidas redendas de capullos blancos y rounidos en grupos unos al lado de otras (12. 211).



11 106, common el laborità tima Gallleria el les elle temano Estatal



The Design of the second secon

De este capultos salen insectos desarrollados: son mariposas parduscas, cuya forma es diferente —gun que per-



The three projects protection of the protection



Fig. 10.—unique to regular to fig. a time a la paralectora e colores a fotos a colores parale

renezzan a mus o atra e perio de politico ng. 207 v 202). En las permo las ottigas están adornoceidas guarquieras ca sandad, y so centralmente en prima sera, dende les prinevos valores, cumulo se las ce spesar ollar en actividad; cu general hay, per lo menos, dos generaciones de poblibas por estación.

291. Las abajas luchan contra las polillas. Si una colonia es tuerte y bien organizada in teme la politica l'in efecto, las abejas se ocupan continuamente en de urbir las larvas de falsa tiña: abeen agajoros en les panales in-adidos para expulsar de ellos a las orugas, a las que matan y arrojan tuera, como puede observarse con trezuencia dolante de la colorena.

Salo, ques, en las colonies huértanas à en exceso débiles es de temes la trisa troa, porque las abejas no tienen la consense actividad para inchar conten su juvasión. Por etra parte, el todos los panales coscebados y desueitos luego a las colmenas han stao previamente asafrados, sumo bonos dieho en el 1, 50, se habrá tomado con elle la mejor prevanción contra ésos enemigos de las a hejas.

Si una estonia debi) cera mus invadida mer la falsa tiña, los e le deja sino los panales que contençan pello y se lo abode etros previamente aguirados.

Los comenos huévianas, que acabartan casi siempre por ser invanidos, se las emprime como hemos dicho.

292. Otros enemigos de las abejas.

lese for our mariposa, de gran largano, la mariposa Cabora de marerto I. penetra en las colmenas, fipura 217 para conar la miei, de la que puede llevarse luera de grance de mas sea. Dentro de la colmena, esta maripo a tense pase la picada y las abenas tratan de opotor e 1 sa catrada par megno de mures de propóleos.

La muça de esta mariposa vive sobre las paratas, pero-

¹ of GH & At part A Accord A Arreport

ca un ercor evecç que la sida introducida de América e a ese tuberculo; la mariposa Cabeza da maesto era pa en uccida en Empopa antes de con época y su oruca so des asvoita también nobre las plantas vilvastres de la familie de las Solanaceas, como por ejemplo la dulcamara, la hierba mora, etc.



Fig. 212.— The news 17 of the discrete intents on entrary in the cold and

Las arrepers, les abejoures, les accedificeres de grantamaño y el himenòptero Ramado pienta aquence des 218) cen impetes carniceres que proguran apoderarse de las abejas. Se les ve à menudo volar en medio de las recoreades a que están en gran múmero en las plantas medicias, con objeto de regior una. El filanto, suando ha regido una abeja, la Hova a un agujoro hecho en treca en el que ha pue il un lucros despues de prese à la abeja con su acutión. La de como admento a su larva, un 213. per cal ce en estado de lacras do la 21 de impalmi en la stores medacitor a para a mardar a los macco, mo mero alvages de los cuntes de agarran penstrando algunes secos hasta de manufillodas, y de esta medio de harma





Fig. 202. - Palonyo (phys) - Doycho - ac., 40014 Lea Mayor Come - and thale.

Fig. 211 - Eurya de Lataé Franchista con agradas.

transportar por ellos entre la colonia, un donde deveran la miel y acaban de desarrollarse. Las abejas son à menudo atacadas por los meioès, de los que procursa desembaratarse por medio de movimientos vialentes un conseguirlo genevalmente. Algunas abejas pueden morir así on una especie de convulsiones, que algunas veres se han tomado

por entermedades especiales el saci de sargo, par ejemplo. Cuanto à les meloès que son transportados por las abejas en el momento de la recolección, otras abejas los expulsan y un prieden histalarse en la colmena.

El firante 2, à propo de les atéges es un parásite relativemente grande comparade con la alceja del tamaño de una cabeza



John Borden
 John Borden
 John Stein
 John Stein

de aluler), de rolor moreno rollas, que vive agarendo a los

Later are a consenting a community of the organic later and a first consent of the first consent of t

pelos de las grejas y que parece no molestaria seriamente.

El Clorin de los abejos (1) es un insecto agul verdoso enyos élitros son in gres con lagas encarindas, se instala en los



ri. Tão — ledro de las atoldo Magnido de Sagai

panales, sobre todo enxude estan húmedos; pere este lusueta na exasa destrozos nombles.

Las hormieur son más molestas que perjadiciales; las de especies pequeñas se instalan algunas veres hajo el techo de la colmena, sobre tedo à causa del cultor que proviene del grupo de las aliejas.

ge decenidos. Las arañas atrapan a las abejas en sus telaraños, y son porjudiciales sobre todo en los colmenares cubiertos que no esten bastante enjitados.

El tricodoctito (2) es un poqueño parásito que se ancuentra a menudo sobre las abejas y que se clava a ellas consos uñas encorvadas; no es porjudicial y se sirve soncillamente de las abejas como medio de transporte para le de un siño à elto.

3° Repúbles, porjuente, moretifezas. Los logarfos, los sus por y algunas porjuens fusicilizaros destruyen mayor o menor abancto de abuja.

Les manyades à fascours, les rations y les tipons son enemiges mas poligiones; les primares con mus concentes en todes parties y se introducen en les colongues, basta

I There appares, complete

[&]quot; Tenhadartalas, "attan

1-

1111

PERM

 currele son may prequeños, para devoras ruante encien tran y à me inde para havet sus nides. Homes diche il Tenlas precambiones que han de tomorse contra sus destroces Se ha visto a les tepenes decribar la colmenas para enmer la muri, de la cual son muy golosos.

293. Plantas perjudiciales á las abejas.

La hierba algodonora (I) y varias otras especies de Aselejous, que se cuinya en los isráines, tienen flores que re-



The TITE And a proper stary and a series of the series measured and the series of the

Fig. 118 which a second policy of the array
Menen à las abeças per las prims busta que méeren deg. 217. Alguna: veces nucle verse al pis de casa planta, posides comiderable munero de cadeveres de abecas que atras-

¹ A Show Condition

das por el nécias del asclepia paracen de este media sucesignante.

entras plantas no moliferas ponden sin embargo perjudicar à les abejas cuando están cerca de las colmenas; tales con algunas gramuscas que tienen espinas dirigidas à rela abajo (c. fig. 218); por ejemplo la gran seturia 1 que engancha a seces à las abejas. Es praciso, pues, distenarse de cultivar las arelepias en los jardines y agrancar las seturias si las hay cerca de las colmenas.

BESTMEN

Enformentados de las abolas.—Le enformental de las abolas nos tamble es la legue, que pasue continuias columnares ente-

roog is programated the miscoussile

Presone del general contre esta entermedad es coleçar sietteme demac de sala colmena allettors bolas de natidina. Pero se extrara or staque suprimiendo la alimentación de la primerera y finacipatando lo menos posible la se que Cara do la leque receda en antimo período puede ensacarse de outer la colonia tlevando incolmena al estado de suprimbre y alimentandola al midenaliste boo.

ilu disembersa un enfermedad muedo neches atore cite o describir de ardinario a fines de dividordo y de quale. I marquille poy a mitura Proedo el flar ela reducidade de una buone esquita con dimante la invortando.

Emeringum de las abenas.—Il pedillo e des line un stata estempeste cino la culturna anno de loje la fineriana. Suce ara gi un predences se modes e mudo e la saunado los condes con-

Entre las leans enemaries de las abendos fer en de tencar los naturados a tura area, e protega los codones es entre sus entaques en environ como norte de do pigneto de piene os perforados.

to Saturda - sandlate.

CARRIAGO XXI

- 10

37 (72

111

EL NECTAR Y LOS NECTARIOS

294. Noctarios. El néctar, ese itquido axucarado que es la principal inente de mial de las abegas, sa produce es la superficie de partes especiales de la planta que están de ordinario en el interior y barra la base de la flor.

Vaditat 2 habis ilamado moducios à las partes de la de oue producen una materia axucarada; hor se les llama os faciles y se distingue los nextarios florales que forman parte da la nora y los extranorales que pueden encontrarse en oues organos de la planta: estos últimos son mucho acon anuncion.

295. Azücares conjonidos en los nectarios. Liste scopre acumulación de asúcares en los tejum que estimbacia la base de la llot, esta provisión de acutares constituye una reserva utilizada por la pianta, despue de la florescopria, paça el primer de arralla del fento, de las cendias. Pero de que haya despre un nec-

I have a control of the source
the product of the transfer to a many with a second with a second with the contract of the con

tario no se deduce que haya sinuipro núttar. Efectivamente, el liquido anucarado no trasada al exterior sino ruando la planta está en combinames de transpiración invorables a esa producción liquida.

Un mismo vegetal puede producir néctar en una copiacca, y no producirlo nunca en etra. En ún, hay plantes que, aun cuando tienen tejide azurarado en la base de las flores, no producen jamás néctar en ninguna siceun-tancia.

El nectar se produce, pues, por una como exudación del agua que viene de las raices, atravesando la planta y arrastrando consigo parte de los azúcares contenidos en el leijdo nectarifeco.

Estos azúcares son de dos clases: las securosos, análagas al saúcar ordinario de caña ó de remeincha y las glucosos, análogas al azúcar de fruta, como por ejemplo el fino polvo blanco que so ve solo e las ciruelas.

El néctar, compuesto sobre todo de agua que fleva en disolución esos naucares, conficue, pues, en si una mexela de axúcar de coña y de glucesas.

fluete inagarae de la composición del nectas por los análisis siguientes:

NECTAL DE MADRICILLA L'Esqueera Parleigneur	man i
Aprila	781
Sacarota la je ir de cariat	12
filigers as ragneur de leura).	11
Degiring, comes may the numeral see poss- distant.	7
Total	100
Na ran on Burneso (Larandula e ma)	
Amin	*11
Seams to give the return	u _a
Open to region de louve.	7.
General estimate plants	49
Total	200

La proporcion de agúscas que se encuentra en el neclar es uma distinta según las norma à tai punto, que se puede encontrar accusas veres flores que tienen mechacios muy desarrollados y neclar atomidante, sin que se ves jamão à las abejas recogus use liquidos

Ad todo el mundo conoce la triffictia o Corona imperial coa kermosa planta que norace en la primavera en los jardines: en esa dor se ven seis necturios, que secretan dufines: en esa dor se ven seis necturios, que secretan dufines: en esa dor se ven seis necturios, que secretan distribuir fanta la florescencia seis gruesas gotas da nectar. El organismo de major de análisia nectar es may peco acucarado, como to indica el análisia aguiente.

Neural De Ferritaers Frinthiela imperialis.

14.0 1.50, 200 4		 93
According to the according to the control of the co	1 7	 1
Type - and type of delight the -		Line peg
tourist, resultion a perchita		
Totale -		1003

Comprendese por que las abejas desenidan recelestar ese no sar que no contiene más que 3-h por 100 de anácar.

Puede sucider, por lo contrario, que sólo con una poderosa lente se pareiban gotitas muy pequeñas de liquido
rosa lente se pareiban gotitas muy pequeñas de liquido
sancarado en una flor, à también que no se ven ningana, y
sin mabargo e sas flores sean visitadas por las abejas para
sin mabargo e sas flores sean visitadas por las abejas para
secolectar en ellas anhistancia acucarada. Ast un que las
secolectar en ellas anhistancia acucarada. Ast un que las
atiagas (l'ico careparas) à las anèmenas (dacacon mestoatiagas (l'ico careparas) à la careparas (dacacon mestoatiagas (l'ico careparas) à l'ico careparas (dacacon mestoatiagas (l'ico careparas) à l'ico careparas (d'ico ca

Therewands do mas cerea, as we que las abejas chapancon su tronque en el fondo de ceas dores una repecte de rayo apacarado may concentendo que reanna apenas à la superficie, y que yan à buscar hasta el interior del teitée esperficie, y que yan à buscar hasta el interior del teitée un esperficie y que su son-plantas es blando y esponyess. Si, en este case, quince saborse la composición de esujugo anacarado, puede recoversele un el primer estómago de las abejas que vianca de visitar exclusivamente una de reas clasos de flores. Recomércise entonces que si inquito avagaçado extraido de reas fores es en extrema rica en asucar, cuya proporción puede ser mayor de 65 por 100

Ast se explica por que las abeias pueden trabajar activamente sobre reas fiores, pued sarao de eltas un como jarabe concentrado, mientras que en orras, con menos tratero en verdad, no obticaco más que agua acacatade.

296. El néctar contiene mucha más aqua que la miel.—Si se compara los análisis de miel que hemos dade. 257 con los de néctar que preceden, puede deservarse que, en general, hay mucha más agun en el mertar que en la miel.

El neciar contiene 7e à co por 100 de agua, mientras que la miel solo contiene de 20 à 55 per 100. Se va, pues, que antes de opercularia, lus abents han de extender la miel en los panates, con objete de lucer evaperar la cantidad de agua que forma esta diferencia, es decir casi vez y me dir el peso de la miel. Ast pues, el columen del néstar recolectado disminarye à corta diferencia de tres quintsa enando se convierte en unel operculada; de ahi esa grando hamodad en la columna en dia de importante recolección; de alo un número cada vez mayos de ventiladoras à tocdida que hay más pértar recolectado, porque estas suven para producir la corriente de ane que tavorece la exaperación.

Name también por este importante result de que sunorficio enorme ha de dejur e libre en la punsica para que la abeja pavelan estender el metta, del que silo penen um perjuenta cantidad en enda ceida para es aporar el acon las ta que la miel contiene de ella la propossion de laba para su occerculada. Pero esta proporcion no deprenta unicazones de la necessita de la temperatura exterior; en ofesto, il, por escapio, recobertan el acctur ya may adelanteda la sotacto, como el de las flores de filedra, pengaleca por caso, un ano en que sobrevienca ratos procueus, podrá anesder que las abejas se veza obligadas à operculario com una proporcion de gras nigo mayor que de crumario. Tanchier or ve algunas veces, ai final de la estación, cuando la temperatura no es bastante elevada, miel colocada en las colors que las abejas renuncian a opercular perque la temperatura es demasiado baja para que el agua spera-

De to que activamo de decir resulta que tedos los cálenles que se ha intentado establecas acerca de la capacitad de la colucians, fundados sebre el espacio de isda alpollo en comparación al dejado para la provisión de mini, cu lempre taisos, pues sur se ha tenido en enenta la suprincie necesaria para que las abeiras puedan colocar el funtar provisionamente. Hasta seria muy difícil rectilicar tel calculo teniembo en enenta esta condicion, porque la exaporación del necesar depende de la estación y de la temjoratura esterjos.

297. La miel no tiene la misma composición que el néctor. En la comparación entre al antilicio de las mieles y el de los metatres, pando haceros una organda dis ervación muy importante, y es que, en reneral, las mentes contienen relativamente mas giucocas y menos arient de raña que les mercares. Al la miel de papirigado para contiene miero armar do caña que el néctor de aquel. La miel de brezo contiene también el néctor de aquel. La miel de brezo contiene también menos que el aferar do ól, etc. Este bacino desdrer á que, micarras el nector está en al tabo direstivo de la abeja, micarras el nector está en al tabo direstivo de la abeja,

10 j. j. j.

4.47

1-11-1

4 1 2 4 4

PERM

Case In P.

accien de una substancia parricular (1) que en él se balla.

El aguese de caña es transformado en paste su giuro as bajo la acción de esa substancia. Citemos los siguientes ejemplos:

Por 100 de materia acacarada

Se ve, pues, que hecha per las abejas la transformación del méctar de pipiricallo en mini del mismo, la cantidad de glucosas se ha vuelto unas diez veces mayor comparada con la de azúcar de caba.

importa observar que estos análisis han sido bechos en el mismo sitto (en Louve, Eure), con el nectar y la miel cosachados sobre un mismo campo de pipirigado.

Se comprende que si un pôctar contiene mucho más ancear de caúa que el precedente y es la que sucede en las sievadas alturas de las montañas, por escripto con algunas Cruciferas alpinas. La miel que de él procede contiene mayor proporción de asúcas de caña que la precedentes.

Al contrario, si el néctar no encierra sino débit proporcion de azócar de caña, como el de brezo, da una miel que no contiene casi más que glucosas.

298. Nectarios fuera de la flor. Un algu-

¹ Section State to the first of the property of the period of 1000 states as a section of the
Leste el punto do viera de la apientensa, son lie que se kathan en la tesse de las hojas de las acvejas enitir ofue

The surface of the medicine of an observe of his property expectation on toyar, do inferro de laura lineuroles expectation of the action of the property and the expectation of the property of the expectation of the expecta

- LJ

1 12



The Mile of Alphane is provide the form of the second of t

A menudo comenculta también nectarios en forma de pouraños pos mos salientes en la base del fundo de las botar y en algunas circumstancias, estos nectarios pueden

remente un ligando asucarado que las aleras coragon. Esta puede observar-e es las hojas del cerezo, del cirucio o del oxincanto.

en la higuera internal, les metaries de las heias estan muy desarrollades y lasta se abservan en les reciledons de la nicara cuando agaba de germinos estatos qui laguelo recent agueros estatos qui liaguelo recent agueros.

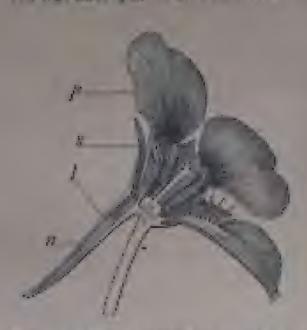
turas veces sin la listas de formaparticular constiguas à las Roces, flama-



FILE OF THE STATE
particular comitguas a cas access nactur, como en algunos cas atá como en algunos produces náctur, como en algunos particolas espectos de centaurem.

299. Nectarios de capuchina, de eléboro, de castaño. — Examinemos ante todo alguna dores envo nectarios están ituados en el cáfiz ó en incorola.

1.º Capecò ma Tropocelum nature). El almacensaniesto de los achesces se verinca en una especia de escuetilla e, fig. 221 que se encuentra en la base del cális. Cuando



to min the second start of a factor of the property of the second
esta cornella esta Henn de abandante néctar, las abejas pueden Hegar a el por el interior de la Her; pero egando solo hav Ungido argearado en el fondo de aquella. en trampa is depresinda meria para alennanto; pero los abejorane sulvares, enyas mandibulas son mile funther que lado las abous, aguisrean A menudic con cornetilla per fuers

con obieto de extraer el mertar. Las abelas se aprovechan entences de los agroceros becinos por los abuierros, para reneger desde fuura el fiquido agazagado, at que no poedejan elemente de etro modo.

2. I lobores Hellebores fortidas, viridis y signe — El virioses teinto, el olóboro venda o tambion el eleboro negre tingos su primore es pótalos transformados en sornellas neclariberos

Esta correctilias de 227 están à monudo Henas bases el torde de tignido esucarado, hasta cuando el termo-

beres Loreson un invierno, estas plantas papeden propor cionar un recurso à las abajas que van a lascar en 51 et perturalmente sus salidas en la Invertación.

les aconttes y les guillanes tieren también petales cencarentilles necvirilles as; les nors sans en espulla de les

acquite-son à monudo aguiererdas por le anciorros estratos, yendo entoncelas abeisa a recoger el nectar; los protales de las guileñas están prolongados al exterior on una à manera de espuedo racorrada de asax blanda consistencia, y en neusiones se ve no sólo a los abejotios, sino también à las abejotios de mandibulas esa uspuela para alcanzar el néctur.

in -

-11

100

F4.11

La La

111

11.0

3.º Caras : Esculue di procustanno, .

—Las dores de castaña ofrecen en primate, a abundante néctur à las abeiss.
El nersarjo e là consiltuido par un como
telete que as ladia en el interior de los



Tip mil. Primit de clair de clair is mile con a till sectoria. De con a till sectoria. De con a till
épulus y de los pétalos, y cuando la nor está muy abiert e pue ion tas alujas recoger ficcionnate el liquido acuca-cado, este néctar contiene algunos principios acidos y la talitanela llamada osculiga; per este la miel procedente de él tiene sabor pure arradable; pere no tione importablia, en general, porque recolectada esta miel à communicia, en general, porque recolectada esta miel à communicate de la primavera es utilizada por las abelas para la cria del polio.

300. Nectorios de reseda, de violeta, de albérenigo y de las leguminosas. Les actas de pendencia de los estas acten encontrarse en una dependencia de los estas actenidos.

1. Resenta - La s resculas silvestres : A totes, E. Intenta y E. Phytocoma y las resentas enliavadas : E octomas plemen nores multicras. El comunto de los estambres está hiachado en el interior on forma de un como disco roixa



ing the -line to reode a least to bun entrie by prince a, so explain a lamer a conde,

mny desarrollado; es el nectatio ja, fig. 223 , que preduce en su auperncie un liquido azucarado tácilmente accesiblo à las abejas

2" Vistote - Dos de les estambres de la violera tienen en el dorse prelanguaiones que van a introducir e en una cornetilla formada par la luse de un pétalo de la flor. En esta, son lus prolonitaciones de esos estamlues las que producen el néctar, y

el licor aguearado cae a gotas que van a remutrac en el tondo de la cornetilla del petalo.

En general, las abejas no puedou llevar à él: sin embarge, le recogen cuando les abejerres lun agujerende la corneulla exteriormente.

3.º Atteration. En el albérchico, el almendro y el albaricoquero, los tendos nectaritores forman una como copa al rededor y dentro de la for, debajo de los estambires

Esse à runter frutales son muy mediatiteres y la miel que procede de aux medarios tiene palor excelente.

La chema no esperan stempre que las torca e ton abierres para ir à Impear el liquido asucarado que en ellas se
sucuentra. Como en uncha otras deres mellteras, separas
con incomandifodas los petatos aun replezados sobre ar
nismos a abren de este medo arrificialmente la flor para
compar on eita ol noctar.

Tie

10

L'a Legionnione a Papilionderas. La tamilia de las beginnincons o papilionderas, contiene dores muy meliterne.

Puede entarse, la acacha bianca - Robinia Pseudoscacia), el pipingallo Proobrychis satira , al trebol blanco (Trifodisarrepues , la minera (Medicago lujudino), etc.

El tendo nectaritoro de estas plantas se encuentra en como de la nori forma espeso rodele, provisto algunas veres de una sengüeta aspecial, y produce en ocasiones tarabandante nectar que liena todo el interior hasta más è menos altura. En algunas de esas neres, como las de la acacia bianes y dei pipirigalio, los pátalos están bastante separados para que la abeja pueda introducir la cabeza al interior y alcanzas el néctar. En otras, como las del tróbol bianco y la mineta, el tubo tormado por los pátalos os muy el trecho, poro recon profundo, por lo que la abeja puede surgar se trompa basta fiegar al liquido acurarado.

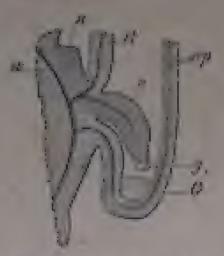
En el recial voio, el anime en estrecho y protundo; ast es por la abeias un pateden iva esa planta sino en las micmios muy abdociantes.

En ofres leguminosas, como las hubras las judins, las sore ser remotes, perceses diffed que las abelas fleguen tectar: la recogren à menudo per les agrajares que en las "re una lagha los abejerres.

301. Nectarios de las arueiferas, de las anámonas, de los brezes y del alforfon.

1" * receive o .- La tamilia de las eraciteras encientas aran minioso de plantas muy ameticas - la colea Bessaira el carrer la constitución Napor en elasto planticidadelas, en

Les de la proposite la crueifeyas est un refoçado en la La esfe ter establica a la dig. 221, y à vecas le vode au les completes Source que les pérsons más e menos mes culons Especticula muy curiosa es vor visitar por las abeias. Sas flores de cul o de culza por elemplo, porque según la



The published of the south of the published of the south
nayor à menor abundancia de nàctar, pueden haterio de varias maneras diferentes:

- Le Por el Interior de la flor, introduciondo la frompa entra los estambros y los perulor;
- g. Parel extesios pomendo la trompa entre el intervalo de dos sépulos del caliz cumido el néctar es abundanto;
- in the tado, colorendo la trompa entre au petale vinn sepalo, exando el nectar es more abandonte.

Las abene recepen tambien algunas veces el nectar debais de la derrasi es que puedevabarres a la pecoreasteres recepiendo en alcundancia el liquido arue trado arredando.

por al pedúnculo, debaja de la flor de jaramago, Estica suffical.

- pueden existar un liquido neus acacarado de tigunos necturbes que no producen al exterior gotiles sisides. Ast meste con las anomenas, de la que la tigura del presenta una serie de la Leidos neclariferos, vase en la annecher pupita p al través de las confes fluve derrada capa de liquida mus asacarado. Entre estas publica pueden los ciema introducir a trompa en la primavera.
 - 3. Here a En for breens of unctavia esta constituida

per un redere circular muy saliente que se halla dentre de la base de les estambres en fig. 226).



The Research of the property of the second control temples of the second control of the radata i rada al la ravaglio e, calde de 120 et del autore i propiler Hermania Majarapan ji jarah di s

Las brezo thenen flores muy designalmente or et milicros



out.

restate a facility of manners. P. Dieta



for the second of the second s property of the second ort-

cingún Hanido en la superácio da ese rodete e per trario, observar abandante néctar que llena tous a de la flor (l, fig. 226).

Las flores del brezo franco Callana emparia.

pre visitadas por el interior, Cuanto à las de oro, que (Ericio, si la corola no està aguiereada por les abejos las abejas la visitan por el interior; cuando esta aguiereada. las peroreadoras prefieren visitada por la agujeros debidos a los abejorros, porque el trabaja e más vápido.

4. Atjorjon : Polygonum Fagopyress. - Les tectaries del alforton son pequeñas masas redondeada- - az. 226 que se encuentran en la base de los estambres, bastiste análogos à los de la col o de la colza.

202. Nectarios de las vincapervincas, de las labiadas, de las escrofularineas y de las siemprevivas. Los nectarios pueden ser madria uma dependencia del pistilo, es decir del organo coleccio.



Varie podarje de través de evarie podarje de la través de

ou medio de la flor y en el cuat han de formarse las semillas. Citemos varios comples:

1. Vincaperatura Fra a socior, V. scines — Ha la for de las vincapervincas e en onentra don masas carnosas y amarificatas calocada, amto al pistife de aque ha y mayores que el, que con los nectarios. La figura 228 de la voc el con-

junto del pirrito y los nectarios cortados manoversalmente y da a comprender in liquertunera de los tejidos de aracar sus esta dor.

? I ducdes. En general, las plantas de la tamilia de la- laloadus son muy meliteras, y la miel que producen es acomutica; contiene, a lo menos en pequeña cantidad, las cour, as perfumadas que producen las plantas de esta twitth.

La la nor de salvia, por ejemplo, se encuentra en la base del pistilo quatro prominencias blanquecinas desiguates.



TITLE

of Carlot

STATE OF THE PARTY. So TELL

of Red Dealer

ando ma s

STAY'S PT 11 7/4

-1,4 =4 nia. The last

Jeryinii. nessye. Will be

Mary mile

M 1.55

5550

missil.

Name of the

. . .

New York

1000 . 100

1717

it. An afort to large it arethe protect of a little of the Official appropriate (a, value) he was a important of fr. cato person along to sub, called REPORTED AND IN

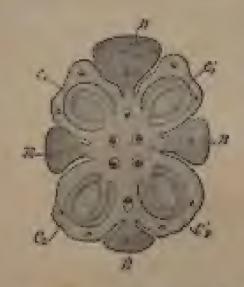


Fig. 230. - Cont. Temperor and del enalis i sulling to the state of the de to direct, market he me he nestavious en inconsuma 22.4 x 224 has public the secretary will late on en es a nombre l'activité si

siendo mucho mayor que los demás la que está más adontro de la flor; de estos exares nectavios sale na liquido carrarado, y en tiempo melliero puede verse reunir las sustro gotino y flenar todo di fondo de la stor. Cortando esta longiundinalmente y mirando con la leute puede bluervarse el importante desarrollo de ses nectacios co, e. tie, 220),

La Brura 250 deja ver andiega disposición en verte Petererali en el macrubio i il armbioni enigene, lai corro de observa ou la mayorta de las otras labiadas.

A proposite de las piantas de esta familia puede hagerse uma observación general importante, la de que no ha ág escerse à un vegetal tanto más melliero quanto mas salientes y desarrollados tenga los acctarios. La cualidad melitera de una planta depende sobre todo de la riqueza en asúsas de su noctar y de la rapidez con que la gota azacarada reapareze cuando ha sido absorbida por la abeja.

Ast es que en el comero hosmorious efficientis, labiada cuttivada en les jardines y muy comun en estado silvestra en el Mediodia, las prominencias mentariteras estan muy pero desarrolladas, pero como exudan muy abundante y axucarado neciar, el comero es excelente pianta melliera.

3." Estevolorineos - En estas plantas el nectario for-



in the case for the base to be a conto the case of a substitute of a port of the case of a station of an ale in the case of a cast of parallel has the case of a case of a case of a and a case of

ma un amilio designal en derreder de la buse del pistilo, à manera de aurtija auyo engareo estuviese adentro; tal sucode en tadigital, perciemple à propiente de la digital, es interesable observar que las abojas visitan las flores de esa planta citya corola acaba de caer; este se verifica en bastunte numero de plantas, 5 demitestra que in excola. referrence mercegrin para atrace a las abeque.

1" Siemprevien Sempreviews to torno

Esta hermosa planta, que a menudo se da sobre los tejados o se sucuentra sucina de las rocas, tiene flores sucravuas

cas o real con numerosos petalos en terma de radios, tiay trajo necturos como petalos, y aquellos están dispuestos en cuento al rededor del pistilo; la figura 251 representa uno de esconcetacios cortado longitudinalmente: se notan tescelos de aguear a que son mucho más pequeñas que las deser y forman tejado muy apretado.

303. Nectarios de las escabiosas y de las compuestas.—Entre estas plantas, enyas dores están

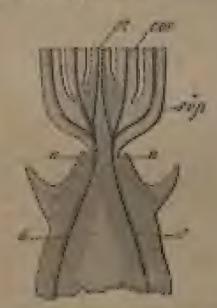
agropadas y apvetadas unos contra otras y cuyo conjunto parece see again sain for do une les betautens liminue un obelolo, hay muchus espanics meinterns. Es de notar que la party asterior de los mandas the cola poince despripation. michiga, que en el ployior los trains de agions ocupan un colonica solutivamente consti the blog es he que dendre des to ketho, 202, que representa e) magnonto de un corte lon-2006 hunt de qua der de gwasbless. In partie a over la cola esterior y los sejidos rieros eli aume. . . estan miliendos com ting a mass rescurate that In pro-

1.30

0.00

....

.



I in a second control of the least of the le

por execule con las plantas de la gran l'imilia de las compue las cutre las que punte citarse como muliferas: los Ocomo, los cardos, las centaures, las diente de loon, etc.

RESTRICT

Bontarios: L. Gertinjo on parce de la pluz. Ende a Casalina a se de sque poeden producta al exterior un lapundo agua arano il mirado nectar. Se les enegentra en general, en la nor sacratic par len formatec también en otras partec del vegetal, por egempte cobre la sottpulas de las acresas e en la base de las hejas de les ciratete.

Azucares contenidos en el nectar y en la miel. La pay yena de les nectures contene le a su per lus de arua, una aran proporcion de a near de cana y aux autobré auxe menor de giucara o azucar de frota.

Las musics confirement en general 20 d 25 por 100 de 2242, ana desil proporcion le azmear de caña y muyor propercion de aluca a

La miel egojerra, pues, muchor menos agua que el noctor y la proporcion de aguadas de caña con respecto a la de gluciera es bastante menos.

La masformación del necturos muel se verifica por tire parte, bajo la influencia del tubo dignicivo de la aleja que produce una aubitancia transformadore de gran parte del acticar de minacia coste, y por otto, merced a la evaporación de gran cantidad de agua antecique la miel sea operantada.

Algunos nectarios (Fritilarias proclucem abuntomite luquides tan pous sencurido que las abejas desdeñan recogería. Por los contrarios o ses meclacios (Aliaga, Ameniona) no producem seá mingualiquido, pero estan imprograndos de jugo arma irado que las abejas yan a climpar con su trompa,

Diverse: neciarins.—L. an itemos de los flores tienen torma uma diversas, espain les distantes planers, y ha alors apar al tipatre el féptido experiente ora par el interior de la mor, y a por al ensiste o bien par los aquienes hechos a traves del salir o de la cordinant los abases de sufações.

CAPITULO XXII

PRODUCCIÓN MELÍPERA DE LAS PLANTAS

304. Cómo sale el néctar del nectario.

En general los neglacios tienen en la superheie numerosos e tomas es decir, pequeños organismos compuestos de dos caldidas particulares, que dejan entre el estrecho oriticio que estableze la comunicación entre el interior de los lejón de agüenr y el aire exterior (S.S., h). 253 y s. hy. gai .

tagado la planta no produce nortar, sóin sale vapor de agua por esce pequeños orificios: pero cuando las escunstagrias con tales que la pianta es atravesada por gran cantidad de agua, esta, volviéndose aquearada en los tejedos del nostario, sale entonces ou forma de finas gotilos par vada quo de los estomas, como puede verse al nucroscopio lug. 233 o también con ta tente e aminando la suporticio del nectario. Si la producción melifera continua, esas linas gotilos se renneu y forman gracas gota que permade e en la superficio del nectario o que ese para ir à vexistere e un ora parte de la nor-

Es may importante observar que en las circunstancias en cue la pienta es melitera, la producción del micravas

ranneva constantemente: en efecto si con un tructio de papel chupón se quita todo el néctar producido dentro de una flor, immediatamente se ve tilitar, por los estomas del nectario, nuevas golitas, que se reamen para formar una gora general. Así, cuando una flor acaba do ser viaj-rada por una abeca, tiene prento tanto néctar como untes



Fig. Rat. Patterner, and the configuration of the configuration of the configuration of the configuration of the configuration.

de la visita, y no tardarà otra abeja en chupas en ella nueva provisión de líquide aguearado.

Ann más, si una flor es visitada por las abejas, producira non abetar que si no lo tuese. Efectivamente, que deja florocer una planta bajo una gasa lestante una para evitar la visita de les insectos se se producirse el néctar, pero so se acumula indefinidamente dentre de la flor, si de vez en cuando, pura imitar la visita de las abejas se aspira ese nectar con una pipeta, se comprueba que ou sum la flor lo habra producido en mayor camidad que si ne se buense aspirado.

305. Variación de la potencia melifera durante el día. La producción del néctar de una micro der cony variable regan las circumstancias.

Varia:

- L. To las diferences horas del dia;
 - 1º Con la riscunstancias meteorológicas;
 - 3.º Con la cantidad de agua que se halla en la tierra y en el aire:
 - 🐫 Con la composición del terreno;
 - 5. Con el elman.

Varrou a examinar succeivamente estas distintas causas de varación.

1.º Lacia cu del acetar en las diferentes noras del den.
Con buen tiempo sijo, el volumen del néctar de una misna for di minuve puco à poco hasta allà las tres de la
tarde, para ammentar en seguida desde dicho hora, y este
tumento e antiqua producióndose toda la noche hasta la
taida del col.

k te resultado general ha sido demostrado por numero-

llabrendo puesto algunas plantas al abrigo de los lusecles per medio de telas de gasa, se ha medido el núcuer en las diferentes horas del día con auxilio de una pipeta gralasja.

blez e perios distintas de plantas meliferas esciam, Esplano, Seppel, Ajo, Antirrino, Corplalo, Lantana, Phlox, Penais y Pechsias, han solo estudiadas ass enda dos horas lutanse doce dias de busos tiempo tipo, Para cada planta y pas casa dia se produjo sompre la variación en el misono mido.

Arret esplicaro, el sedam, el sérpoi y el ajo han dinto las Sadentes variaciones en los volumenes del neclar:

Velumen del néctas en las diferentes horas del dia 27 de junio

		Wilder per II stre		Approximately the second secon	2000000	1111 84 1	exploration and the contract of the contract o
1000	r '			-			
To the exp	11111	E 3	1/5	MATEL	*17 %	a	11.013
7 -	21/13	1.815	(1/2)	15.5	1.5 %		11 71
1	1.4	2000	0.0	560	450 E E E	25 711	11.04
11	1115	2000	ei	#1/11	5/2 10	100	11.50
10.1	1,1194	516	40°00'r	500	9215	11103	0150
	12.0	3.1	UU	3 11	100	11.00	41.50
1 -	111 4	2.3	0/25	74 41	3716	7650	41,22
P.	Marin	1000	0.5	1 19	31 0	2701-	10.71
9	1 - 5	2010	40.74	13.41	783 0	n	0.101

Vese que diaz flores de espliege, por ejemple, dalam 13 milimetros cúbicos de néctor à las 5 de la mañana, 3 milimetros cúbicos à las 3 de la tarde y 10 milimetros cúbicos a las 9 de la noche. Las cifras del precedente estade indican que esas vaviaciones de volumen del nectar tianen lugar en idéntico sentido que las del estado higrométrico del aire. En las horas en que el aira es más sero es, pue , cuando hay menos néctar en las flores.

l'etes resultados fueron confirmados por etros tres precedimientos durante los mismos dias:

1. La abria que volvian de la premea fuer o comada a les mismas horas durante un minuto, faciéndolas entrar en las colmenas por un large pasillo con crustales o el cine era lácil anotarias al pasar. El número de almusa que entraban en las colmenas se mito mavor al comen ar la matema y al concluir la tarde que después de media dos construcios los crestitados precalente.

- L'Al propie tiempe las comprehas estaban corre has de las de precision, a se podra comprehas mayor peso al conienza de la tarde que durante ésta y por la madana. Les indica que durante aquel momento del dia habia mema abenas fuera, lo cual corresponde à la memo vantidad de restas en las flores.
- i inalmente, habiendo pesado el mismo dia abejas sin polon, que regresaban a la colmena, en ha obtenido como pero medio de diez abejas;

A las Tide la manana. 1 - .21. A la 1-de la carde, . 10 -07.

Este resoltado viene también en apoyo de lo que precede, y demuestra además que cada abeja obtiene más cansidorable recolección en al momento en que el néctar ce encuentra más abundante en las flores (1).

Canado el calor es muy fuerte, aparecen aún más sensibles las diferencias que acabames de señajar, y hasta puede enceder, en algunos casos, que la producción del nóctar por las flores se verifique sólo por la mañana; asi os que sobre las rocas axpue tas al Sud en los Alpes, donde cerem en abundancia las siemprevixas y ha sedum, an elerte alias cádidos de jutio se anementra por la mañana amadote cantidad de néctar en las flores de esas plantas, y meso ve el una gota por la tarde. Por la mañana las abeste visitan activamente esas flores; por la tarde no se encuentra una observado e sinex, súsans.

En Argelia, en las airededores de Biidais, per causa de la gran oquedad sodo al comongas la mañana pueden las

of the proceeding their tending question appearance of the content
abelas hacer recolección durante el estlo. Salon únicamente de mañanira, y a las ocho esten ya todas de regreso.

306. Variación de la potencia melifera según las efreunstancias meteorológicas.

Por la que precode se ve que un tiempo muy cálido y muy seco no es favorable à la producción abundante y continua de nectar en las Bores.

En general, las majores comficientes para que las plantas soan muy meliferas, son que, on el moncento de la ficrescencia, à tiempos liuviosos sucedan varios dias buenos. Estando hámeda la tierra, les dias de sol que vienen a continuación provocan en la planta abundante transporte del agua desde las raíces à las flores, y este movimiento favorece la emisión del líquido aguenzado. En particular, los tiempos tempestucaes pueden provocar rápidaments esa emisión del néctor.

Si, tras de tiempo liuviose, sobreviene larga serie de dise de buen tiempo tio, les efectos útiles a la producción melitera van acentuândese durante los primeros dias. Inego diaminaven baio la acción del calor y de la sequia prolungada.

Esto lo pruebas varias series de experiencias luchas por una parte en Louye (Eura), y por etra en l'aris en el mydia de la Escuela Normal Superior, duvante una seguida de hermocos dias, na innio y julio. Chemos uno de estaresultados:

Sels flores de l'uche la cogulas cada d'in, en el miemo estado, a las d de la connana, dierrin en mas serie de dias futonos:

						- 3	
13.18	de julto.			_			2.41
FLE				,			640
El 16					,		454)
ELI							740
1 1 1							100
7.1 1.1							1000

307. Variación de la potencia melífera con la cantidad de agua que se encuentra en la tierra ó en el aire.

L. Influencia de la hamedad del sucto. —Siembo las mismas las demás condiciones, la cantidad de liquido dada, por los nectarios anmenta con la cantidad de agua absorbida por las raixes.

Citemus la experiencia signiente :

STREET, SQUARE, SQUARE,

Married Woman,

Dos pies de ajo Allinos metros la V B, igualmente doridas, enlivados en maceta, fueron la A sumargida en el agua y la E puesta deniro de la tierra poco húmeda; todo à la mi ma temperatura y en igual estado higromètrico del sire. Al cabo de tres horas se midió el nectar en las dares de igual tiempo, encontrándose para tres flores, térmbre medio:

Pie A, enga mareta con amora du en el agua; 57 milioretros catacos de nostro

Pie la mo autornale en el agon. Il militables enbress de contact.

Se suce del urua el pie A. y des dias después se hime la experiencia inversa, sum ergiendo el pie B: al cabo de tres heras se encentro para tres norce:

fro II, anno person of again 32 millions teorember of decreases.

The A announced section 50 millione for engineer decreases.

d. Influence de la hamedad del aire. - à igualdad en

las demas condiciones, la cantidad del néctar aumenta con el estado higrométrico del aire.

Entre las experiencias hechas, citemos la siguiente: Don macetas con brezo, todo lo idênticas posible, se rolocaron à la misma temperatura, con la tierra à Igual grado de humedad: la primera A, ai aire libre, la segunda B, haja campana con agua al lado de la maceta y en aire casi saturado de humedad.

Al cabo de veintienatro horas, se tenta para diez Aeres.

Pre A, ai aire libre costado higrometrico Cobe 18 milioretros enbicos do nectar.

Ple II, hajo es apana restada appamentes 6°98° 47 millanelles cubicas de nechas.

Esta experiencia demuestra, pues, que el néctar es menos abundante en el aire seco.

3." Moser artificialmente melificial proces que no lo son. Combinando à la vez las dos condiciones procedentes, se puede hacer producir néctar à noves que no la proporcionan en las condiciones naturales de nuestro clima.

Asi es que sum ergicado en el agan una maceta que contença una planta no melifera y colocandola en almosfera saturada de humedad, puede verse aparecer el nectar; se ha hecho la experiencia con pies floridos de Jacinto de Oriente, do Tulipa, de Ruda, de Galtete, de Lurio de los valles, etc., sobre las que no se ve jamas la memor gotita de liquido azucarado en nuestras comarcas.

308. Variaciones de la potencia melifera con la composición del terreno. La potencia melitera de una misma pianta varia con la composición dal terreno.

Fe han hecles experiencias a este respecto en el l'attoratorio de Biologia vegetal de l'outamoblem con transtaza bismon, el altorton, el pipungallo, la altallo, la colta, el glasta s la meglia

Para operar de manera que todas las emidiciones fueran iguales, excepto de naturaleza del aucho, se dispuso unos al lado de otres cuadvos de terreno de diversas composigiones, de edesmilmeiros de profundolad y separados, por terra, del terreno vecino y ontre si. Eran estos: calcareo puro, arcilla pura, arena pura o distintas mezelas de estas tre- chi er de tejremo,

La especies precedentes Ingron sembradas a la vez en les distintes terrenes, y se empleo des procedimientes diferente- para comparar la riquera melifera de una mistas. especie su los diversos terrenes

- Cubriendo las plantas con grandes cubos de tela que se deparan parar los juncetos, se media con una piputa graduols la cantidad de mèctar en las flores de la misma edud.
- 3.4 limponio las plantas al descubierto: se contaba el numero de abejas que visitalian las nos es dus ante un tiempo dashi.

Clemes los reminidos seguientos.

La modaga blanca dió más méstas un los terrenos entcorgo are no compare as que en los arcilloros; el alforgón rusamistro, por lo contrasio, mas néctur en el terruno seollo efficie o que en el culcárgo, la facella prenere anche arcillos o arcillosarenoso, el glasto y la ulfalfa dan músnériar en el calcarco, el pipitigallo dio resultados pocadiferentes en los distintos ferrenos.

309. Variación de la potencia melifera con el clima. - e comprende por todos los resmados our arabanco de recimir, que una mismo pama puede ser melifera en una comucica y no sectorem otra. No ha de deense, pare su alesajuro, qui rat planta es mengero. Debec de decirse, tal planta es architera en una remarca dada.

Efectivamente, la producción del néctav varia mucho en la misma planta con la tatitud y con la altura, independiente de la naturaleza del suelo.

12 Parisción con la Lititud. Se han hecho experiencias comparativas en Louye Rurei à 49 de latitud y en Pomaas : Normega: à 63° de latitud, en condiciones atmosféricas sensiblemente ignates y con plantas de la misma especie (Silene inflate, Trifolium medium); estas experiencias han demostrado que el néctar era siempre más abundante en Normega que en Francia. Algunas especies como la potentila (Potentilla Tormentilla) y la cariolista Genes vebanum) fluyen abundante néctar en Normega, mentras que en los alrededores de Paris están casi competiamente desprovistas de liquido azucarado.

En Dinamarca putede verse à las abejas visitar diferentes Microcieva, cuando no se las ve casi uturca ir à esas plantas en las llanuras de Francia.

La potencia melifera de una planta anmenta, pues, con la latitud.

2." Variación con la altura. Subiendo à las montañas de nuestras comazcas, se encuentra una vegetación y conficienes ellemtéricas bastante análogas à las de las altas latitudes: también la misma respecie de planta es más melifora a cierta altura que en las llanuras. Esto se ha comprobado exactamento con el glasto y el clene; estas dos plantas preducen mucho más nectar à 1,500 mercos de altitud que en la flacura.

En general la flora melitera es murho mas rica en la región alpina y subalpina, esta lo indica la so echa muna de las colmenas que aumenta regularmente con la aligna en los Pirlonos dirientales 11.

an Westman Commission of the C

IA DESCRIPTION OF THE PERSON O

A STATE OF

THE R. LEWIS CO., LANSING

America

Spine of

series in the

Fall of

(m) =

10

310. Mielada y ligamaza. La centrala es par mede gereral un liquido azuen ado que ene en fina ligra debata de cirros arbotes y culço de manchas más o menos vinto a las heias interiores de aquellos.

la michelo puede producirse todos los años en los días muy calidos, y en algunos, en que la sequia es proton-



For PH - The matter Is faid the entirely on the Colombia to de-

rada, en en extreme abundante. En tal case es recurso importante para las abejas, por más que la miel resultante sea en general de inferior calidad, por la presencia de gama y destrina en ese tiquido asucarado, é también por la naturaleza particular de los asucares que lo componen.

Las camilejones fororables à la producion de la michada son sobre todo los dias cálidas y sevos separades por noches rejativamente frias y húmedas.

Las reportes de arboles en que más se observa la mieiada en mac eto país son las elicatentes: Reide, Trêsno, ille, arce, alamo, shedul, avellano, serbal, agrazzio y sarsa.

Algunas vecus se nota también en varias de las plantas herbáceas tules come el salsitt, escerzonero, varias um efferas, etc.

La miciada puede tener dos causas uny distritus, que no deben de confundirac:

 A menudo es producida por pulgones que atacam las hojas partheularmente viens en Routido aguearado en el



Fig. 23: -Prince Americal Musick as a stage to its reservoir

interner de los rejulos; estos pulgenes, no digrarembe sino dese pequeña parte de la materia absorbida, espuisan la mayar porcion del liquido que cas sobre las hotas en gotas viscosas: « la ligamuna.

Se puede probar experimentalmente este segundo erigea de la misiada sumergiendo en el agua una rama
de arbol en la epoca requerida y pontembo las lutas
de esta rama en aire saturado de humedad. Se habran
examinado todas las hejas para comprobar que no hay
en ellas ningún pulgón. Transcurrido algún ticorpo,
te ve como se producen las gotitas azucaradas sobre
loda la superficie de la hoja, en particular en la cara
interior.

Esta mielada formada directamente por la planta, difiere de la ligamera de los pulgones:

- 1. Porque se acumula por la noche y desaparece de oromario durante el dia, al paso que los pulganes, por lo contratio, producen la materia azucarada todo el dia y disminuyen su actividad durante la noche:
- 2.º Por su composición, que se aproxima mucho á la de los accurres, mientras que la mielada de pulgones contiena gran cantidad de destrina, de gomas y a mentido de avicares que dineron del de caño (manita molecitasa, etc.)

Las abejas no buscan avidamente la michala, sobre tudo is producida por las pulgones, sino rusiolo no tienca à ou alcance abundantes piantas meliteras; así se ha observado, por elemplo, que si la acacia bianca ha dorocido abundantemente al par spectus hojas de los artoles tenian tuerte catelada, las abejas han dendenado esta última materia autearada para visitar exclusivamente las dores de la acacia.

La liguiente experiencia pragon que las abeias escazen la meior materia azucarada. Corea del abrevadoro de aquella ar pusturen plates que contenian diversas michala recognias directamente de los arindes. Cualquiera que mese sa origen, las abujas preferencia michala vestela del roldo a la ligamaza de pulgones del avellano. For otras circumstancias preferen la ligamaza de pul-

genes del tile à la mielada vegetal acre y résinosa dal alamo /1/.

plantas meliferas. licebe amy enrose de observar y muy interesante para el apiquitor es la majora como las abejas se distribuyen para la recalección sobre insidirersas pirates que pueden proporcionarles sinuente para hacer a mich.

Parece que cada dir de recolección, después de la exploración marinal de los primeras ofereras que han salido, las abejas estén perfectamente instruidas de la localidad, el valor melifero relativo y la distancia du todas las plantas moliferas que hay en determinado radio en torno de la colingua.

Si se fija quidadosamento la stención en las diversas discrenenes que toman las pecoroadoras el salis de la colução, e si va à observarse con determinanto la recolucción de las abejas sobre las distintas plantas de los airededores, se comprueba que las observas se distribuyen abre de las flores proporcionamiento a la vez al número de plantas de mos misma especia y a un riqueza melitora. Hay más, como acabamos de citar un ejemplo de elle a propúsito de la acacia blanca y de la miclada; las abejas estiman cada dia el vaior del mejas florado acucarado que prodes coscebar.

En primavera, por viemplo, si despure de la dorescencia de los saltees estando nada esta aun doroio en los campos la atera no tienen más recurso que las pranceso flores de los hasques, punde vérsejas visitar activamente la apónoma, fas puimonarias, las altugas y los vieletas. Algunos dire más tarde florecen un quan namero tes exam

P. S. D. Bellin, B. C. S. C. Camber, R. Grand, and A. S. Bellin, Phys. Lett. B 5, 120 (1992); Phys. Rev. Lett. B 5, 120 (1992).
 P. S. Sond, F.

pos de rol e de cotra, y entence se verà a las ancisabandoner casi por completo la visita de las plantas de las becques sun en plona dorescencia y nectavituras, para e magni rese exclusivamente à la visita de las flores de cota de cotra

474) IS 41

Galletin !

HOT

Tel. 9 5 8

tada dia regulan ast su distribución sopre las plantas para recolectar el mujor liquido acucarado en el menor tiempo possible.

Puede, pues, decirso que la colonia de abejas así en su trabajos de recolección como en el internor de la colnena, abe establece, una racional distribución del nutuero de obrecas, aplicando el principio de la división del trabajo.

RESUMEN

Satida del mestar. —El mestar es produce en la superficie de la calonia. Esta gouttes es remiem en golument de la sectoria de la quada acuencido, acuado o la cuado.

Variación de la potencia melitera de las plantas.La cua del se necur productas apueles seron la carente torca.

Le columne, del la ctar de unique e por la tamb des genele prode la misure de la cuencta de lança erre de dia de real y las febres conducados para in producción se realizan por confiteral. La fortuna de dempa lluvio y o portiente tom potencia y a fluvio

Estre ambiad de me tar producido augrenta con la latitud y conla logra, con la trumocidad del suele a con la del nive; por mode lat que mas misma pianta purele ce un lifera en una comarce y contra en atra.

iso despare, el columen del petar varia estila compare aca del creo, no sur con d'ante puedo es nederdo cen acreno cal e e este elema recenone en terremo sibence, o miser arande

Minjagla. La civilia este un tanca a tanta pitura, y en pur tada non casarados producem a principa de cara sur logando ta talla y n'occasado que este como loga e esta nucleda, que a serve propagation percentage of a copy like Court is medially expressed that a member quartification of the server probability at the server probability at the server probability of the server proba

En machata or gramento dicha provio e dinectano de de la Lejoga n competición se sprexionera a de dei accor que a la Latinamacia

distribución de las abejas para la recejección. La nese e repuber en un nesencial dulo, acta i colo en la trejecmateria encarrata, proporción durente al materia le ideal a la anama en especie a actique d'incluent.



TABLA METODICA DE MATERIAS

PRIMERA PARTE INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA APICULTURA

PRELIMINARES

- 1. La apanahuga y sus producto.
- t. Porvenit de la apientinea.
- .. Proj sanda ipicola.

-

s. Untided para la agricultura del cultires de las abejas.

CAPETHATA

LAS ASELAS

- 5 La abeje, la cittanti de tera colmens.
- Guarquines; ventilado;, c. a cadoras.
- to the apole of the
- Обем в з запишнось
- 2. Descripción de la abeja obreta.
- R. Descripcion de un venuano.
- II. Primeras salidas de las jovenes abejas,
- II. At ejas agrupadas fuera de la e Imena.
- La La atejas en La dopos
- II. he was agreed a jugede confirmiter can las abeppe-
- P. Amits de las flores por las abejas; nectur.
- 15. Resolvenia del merco fuera de las flores, muoto la
- ii. e lecci in del piden por las alimas.
- Propulsos; cômo lo recegen las ahejas. 19. I c also as recent of again.

CAPPETER II

LA COLUMIA

- List darps on Licolinears,
- A or joint a life
- Pagaier de cera alventes.

139

4 111

46, 31

1 111

- 24 Page of the confession
- 24 Celus conteniendo med, nucl operana la y sur operana.
- 25, it el las conteniends piden-
- and a lidar contempode buryas de s'ere re-
- 27 Courts demont of alle the cheers follows may be
- 28 Colda, de quite
- 29). Construction de perputes por la callega-
- jet. Pavalos nassous sugterpos.
- 11 Aprendig delicition of the begin.
- ## Ferregion de la cultade la labejas.
- 23, Pro ta de la nosdre.
- 34 il minisch de linesser que la melre puede pour i par dea.
- 35. Madre zang grapa ana ikumatada.
- the Beeggrolle de auratiega obrest.
- 97. Tecaprollo de la mastre.
- ps Designalla di qui me un
- 29. Errjambauren.
- 40 Salal, de an organice
- II. Enjandes principo, se and a o, terespris, cuato de los metros

CAPTILION

LA COLMENA

- III, Calmena vulgar sa
 - 13 Ashair
 - 4). Column con disjunction
 - Ly Colmens de semestimiente die que la
 - 1. Colmen a de cualty muchdes.
 - 42. Ventage de la colmena de cuolon.
 - The Dienas ed Indignis in the ventiline

SEGUNDA PARTE

APRENDIZAJE DEL APICULTOR

CAPATRILUIA

VALOR MELÍCHRO DE LA COMARCA

- 4.6. Examen de les regaines meliferes de la concité à
- et. It out a quilibration for Leavestonion maunist.
- 51. Plagra melifore de lo campo, y de la pratera astitetate
- at teledes nerlikeren.

- ta, concapas más o mentes fas valdes a la apacidl ma-
- 4 butypess a deceliminate of the requires invitors.
- is Indigenerallel terreno sobre la reputera melicara

CAPTALLORY

ESTABLECIMIENTO DEL COLMENAR

- В разграми з Глеобиона и спадто ;
- C. Preside velles guantes.
- 16. Abenja est estado de annibido.
- of Asymmycons,
- 40 Managalar ardinario,
- al. A appeador me, mice
- id, Legisdic contr. De nicalas.
- 62 Como se evira la picadas, pr. autenones que mun de temátes: para impodir que los vecimos se un picados.
- Croun tencins que vuelven tritables a las abegan.
- to, i musicie colonias
- O. Campos de calmenta en atano.
- 67 Contact of value de la columno que se compra en obnic.
- Co. Compra de colmença à fine de l'irrieme.
- or the conquence spire to compare smoothjandees.
- Precipité la éstiments y de les enjoindres.
- 71. Calmanian de la collineur a
- in. Soporte de las colmenas: tubbero.
- T. Astronophysic
- "2 Trumpopie de las colmenas.
- To Transporte de los emporteres.
- I levergala de las columnes sullemes o asperelas.

CAPITALONE

OPERACIONES DE PRIMAVERA DEL PRIMER AÑO

To appendicage stell principi inte-

- I in de la invocadable las columnas computations acción precedente.
- 10 L'invense on excelente estadas después de la suvernida. Se das de uma estapora y algun.
- 30. Colmena de ail yezo blen mis eranda.
- L. I de e la fuera que ha inverna la mai-
- 51. Cdurens que no tome miel.
- 30. Calmena houges
- 44. Comena de organizado ilsuertan co cangamente.
- All December con sura collectia materia à de organizada.

- w. Youth imported the bundles.
- 87 Alimenta son de las rolongeas e en es de procesiones.
- sa Copper o la colorena na de og ingrenti la.
- 80. Minora de alimentar las colmenas vulsares.
- 96. Como comunica paralle las abejas.
- 9] Cu impose na de ce arele alimentar?
- 93.5 Pallage
- 04. Camo sodetiene el pillaje.
- 50 Poten animeigi.

CAPITLIA VII

INSTALACIÓN DE LOS ENJAMBRES EN LAS COLMENAS DE CUADROS

- 1%. Importon que las abojas productan miel,
- 96. Inferentes manegas de pazzar de la marcha de la recolección,
- 97 Proparación de las culmenas de madros para instal er be etejambres.
- the true ription de la colmena de cuadro
- 100. Colo ación de la tera estampola.
- 100 Cuptropedados
- [0] I tilly epig delice asso-
- 102 Egyppo eghada, con istantillas de cera-
- 103. Effigues proparatives para la metala con del cajambre.
- 104 Como se recogo un esjambre retural.
- Itto Correquipe el enjambre esta mal colo ado.
- 105. Cancer do que colmena ha salido el appunibre.
- 107. Latroducción del enjambre en la colmena de cradica.
- Caso en que no se ha podido como en la estrenia que cujambro.

* 0

- 100 Alimentar el enjumbre en cuo de mal tiempo.
- Ho. This en que se produce un enjundo e estrolatio.
- 111. Reserved enjamice securebase.
- III. Careca de donde ha albio el cujambre semudario,
- 143. It is obver a long ambre occumulation) a column regime for traductor,
- III Deversor and a que pereden presentarse en la afida de tenero autre
- III. El el elef e derenne de puer le rajencia, de la conjunta el

CAPETILO VIII

OPERACIONES DE ESTID DEL PRIMER AÑO

- He, Masepolle more observable or the synche-
- II Paga paga ang dipe

- Kristeti odmini de mdar. 73%
- Senting and los pariales de cora estrumenta gara nu capanibre 3111. algalien un codhenra de cirelies.
 - Vanhus ando las collineuro y al zare, to dautes, 3.71
 - 421. Venturen de Lo colimogrado emidica.
 - 12 Page Le berou melitera.

DATE.

CAPITULO IN

OPERACIONES DE OTONO DEL PRIMER ANO

- they faiste tated pot of apioudtor.
- Vista de la colmenza en obiños valuación del peco de la and of the out it.
- Cantidad le miet que na de degares para la provisión de un-
- 144 Caracteria due las columnas de entadres tiemen in ufficiente pro-TOHOR.
- Alimentar is de les couns que de cualities,
- Le que uz de incoyse cuando se produce un comicazo de 125 1:11 lags .
- Materi il necessario para la cosecha de la miel en la colone-1.1 He de makes
- Extension de la most
- fil. Colored the file for a perfusion.
- to Regulardo la dinea de equitas,
- 17. And the grant of entrals in confinences and take are display,
- Inverence de la codimente de cumbres y de las vintegres.

A SEPTEMBER

OPERACIONES DE PRIMAVERS DEL SEGUNDO AND

- 1 Land of the same to be be
- Anota de las esterement principies de La primavena del se-177 2
- 10.7 Diference spectodel pollo 1 1
- ¿Que la la la companion de anadres de organicada? 1.3 1
- Arrecto le les cuatres durente la vanta de primurena del 110
- Alterenta da de la colmenta en en a de mannetencia de
- III. Taranyenie a ste is ilimentariou.
- Transcorde la communa algunes a la caccimidade. 111 Accompleted sept to the
- 14 Property of the same

- The permitted de la caredra acteur manada resultado parade do la codercia a valuant.
- It is the service of - 147 respects to point some in columns within a my form on, on the matter particles
- to the species of a dismova concess.
- The Consideration to provide que no han alternativado en el transfer e
- Part i se empresso e matte pare e abre la fola materi denterte el materia
- AM Victoria le la charea un exelle
- 137 the pleases on regardeness one medical districts

CAPITE LO SI

OPERACIONES DE ESTÍO Y DE OTONO DEL SESUNDO AND

- Vignor research to have digraphed or antelline to tech.
- 15) Value tue se una colonya del bal-
- The range of the property of an incidele-
- 18, car di Liquinmiento di Lepatrile.
- FAT Suppressing the heavy tradeparters.
- 1 % Report tog patient de las raids
- DO. Virgin desdolar, a comme invermely.

CAPITALO XII

OPERACIONES DEL TERCER AÑO

- per Bud Copressite to see and
- for Assessment of the formation of phillipsers.
- pro Marc gradem of persent add many to the columns.
- programme of an extension
- par committee companies against their
- pro Vielbunga esserat for a focular durante et terest alie-
- programme to the programme programme and the contraction of the contra
- Into A the second resemble to a selection of the second se
- tes disease de principa de interiole
- The Constitution while to prost
- 120. Trules, dollarsterate.
 - the grant for a mile of a special angula part til,

TERURRA PARTE OTROS SISTEMAS DE COLMENAS

CAPIUM AIR

MATERIAL DE LAS COLMENAS VERTICALES

- 171 Cdmenaste cuadro vertical,
- 152 De rap des de una colmena verpierl,
- 173, store recomes objects a dimensiverical
- 174 Venages de la colmena sertical.
- 173. Material para la finel de secessor.

CAPITULAL SAV

CONDUCCIÓN DE LAS ABEJAS CON LAS COLMENAS VENTIRALES

- We. Observationes generales.
- 177. Fin de la invernada y visita de primavera.
- 198 Prepunación de las alsas
- Les Mornome en que ha de colocarse la permera alsa.
- 180. Coloración de la primera alea.
- 191 Inconveniente, de haber puesto deministrado pronto la pri-
- Inconventente de baber pue lo demarciado tente la primera diza.
- 163. Varibuera de las abras.
- 194. Coloración de la equiela al a-
- Pa Mars oper style a
- 196. Later es en de las algas paro la intelluda de otado
- 187 Visita de La colmenta estando formen alea-
- 188. Combinede in alana
- 180 Year despite de la conscira-
- 1905. Poner en invernada.
- PH Services,
- 192. Como es hases Bernar has recessomes por las anega a
- 126 Inconveniente que kan de evitar e en ando e ha e amel en excitores.
- 124. Michan sections on his collamna aprisontales.

GAPINIO XX

CONDUCCIÓN DE LAS ABEJAS CON LAS COLMENAS VULGARES DE PANALES FIJOS

- pro, the processing persons to be a second
- For 19 M invernals y opens rance de commissais.

. 41

-

1 4 4 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

MATERIAL COMPLEMENTARIO

- Charles to the other steel and the the toler or decories and its contests. Concert de galacita de la rente da terra-212 Texapose dimensi Quarticulated . 211 Inverse estimate verticales 21225 Colmente on de colonia appre, who. 21). Colombia expede en chente
- the redment variation doubt notice to be a
- 216 the construction of the fee-217 Company to a to a total
- 21% Chemistrations, tento success at the
- Billion by the day to notice the total contract of the Tib.
- Inverse Almerican mark
- Althought on entire
- The Collegers are special for 10 M No.
- Spile to
- Marin Caraba San
- the feet to the feet of
- Le ge le dajar H AY
- ,. i Î i.

1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

OPERACIONES EQUIVALENTES

- District of the principle.
- teripolitic france in the provide
- Tracketty of the same terms to each

- 11. Alignosticking openhagt.
- III. Aliminiación con la poda de actione.
- FIG. One and the part to approximatel against a middle.
- Mt. Engineers or artificial contains of a columna.
- 175. Off procedumentos para la rounion de la cosma.
- The Hearthannian de Le collapsi i Ingérfano.
- De section wat paide formales.
- The Renovemental las malice per cujanda scon natural.
- 20. Regova on de las madres por impreto de alverdos materinales.
- 24) Introducción de una modescen una columna por medio de la juda de candre
- . III. Into fucción exterisente una madro en una colorena.
- All Mercale parts of the august a
- 20%. Miel en panal, and operations.
- 201 Campate la colonomia puignos.

CLARTA PARTE

GENERALIDADES SOBRE LA APICULTURA

CAPITULE X VIII

PRINCIPIUS GENERALES Y COMPARACIÓN DE METODOS

- Mill The Histories
- 35. Principae cenerales aplicable a todos los sicremas.
- 257. La que proposeción e adil dejas tabricas especial la estagas.
- 245. Protección de la colomba centra las variaciones de impe-
- 21). Direcente categorile de aptentores,
- flat. If appending sorest
- ed. Magnetificade protestor.
- \$2.5. Et aparatise agregoriel

Pelicey - was cole de aptentiona assume the

A MITTELO NIN

LOS PRODUCTOS DEL COLMENAR

- Palt. Computer screen property.
- Tri Milonitani,
- 225 Can granton de la ratel,
- dat. Ventrosta mel-
- 26. Principales else de met, compectaise de la mole .
- 3'4. Hidomuel.
- Total Internation and there are a
- 256 Paeres alcoledada de un quen matematic.

California America

- Areana y color del hidromitel , il.
- Metalie reporal de fabrica esta. B borr
- time petartinyal, " "
- Dalla escencie de las canas de Lacado em la tuba estren del la se , el 112 1 1215 1
- Themps he want on hitematica on. Sitt.
- Cololina del fudromial y contactellamento, de las society Train. a perjula les
- La Committee. 577.
- Mishpoon Lights of Manger 23 Gentlander
- Louised the dote halfourith. 20 10
- Step rannents del vino per la mist. 2701
- Vigo in househilde BFL,
- Yund examilation. 1 1
- tig fra frinkrinniss i darlik. 1 1 . 1
- Virginia to produce 174
- Aguardiente de miel. 110
- Um de la mid-1710
- Para array de la sera
- Committee with the contract of Be Color
- Palemenetum de la cora en grando e sala.
- 2 d. Estquesción per el spacifico de la cera e simpola.
- Conserve a la corpora fallation ed a
- Tall I an all for the late.

CAPPRULICENT

ENFERMEDADES Y ENEMIGOS DE LAS ABEJAS

- Hatermoral de la leque, perrele des de la cara-1 to 1
- he we for the La with reported. 1-1
- t anotherene a inigié de as par y es mar la hapte. te, ',
- targette in the factorist.
- De antegenerale la columna de cola 1 7 7
- Distriction 1,--
- 28 c. Opposing/oppositeles de la prepa-
- gen Politica (de line
- Les correspondentes que la fate illus.
- Otros ete tropes de las atrejas 500
- Program segleticiale a La de-pa-

CAPITATION SAL

EL SECTAR Y LOS MUCTANIOS

- 11 Marie Land
- Barrier of the Harrist Committee . 1 .
- La description of the last tax and the same last

- 24. In real notice to recommend position que day tar.
- Ms. Negaris sugar de la flora
- to No yer de Capartina de Eletana de Carria.
- 100. Nestrey she Resona, de Visleta, de Albegohazo a de Le Legonagosas.
- 301. Ne lavior de las Cruziferas, de las Anomonas, de los Brezzo y del Alforion.
- Se tatre de las Vincapervincas, de las Lacindas de las Escrefularire a y de las Siemprevivas.
- Att. No tarno de los forcadores y de las Compuestas.

CARTINO XXII

PRODUCCIÓN MELIFERA DE LAS PLANTAS

- 301. Come cale of next in deline turns.
- 20%. Variación de la potencia melifera durante el dia.
- hes. Variation de la potencia melifora segun la succurribio rameteorologicas,
- 36 Variantén de la pecono la meditera con la camidad de lagua que la compental en la tierra é en el mes.
- les Carraran de la potencia meditora con la rempesición del
- 369. Variation de la perenera melifera con el clima-
- Sig. Miela la 6 li santas a
- 314. Distra mojor de las alegas sobre las plantas melificias.

THE DE LA TABLE METODICA

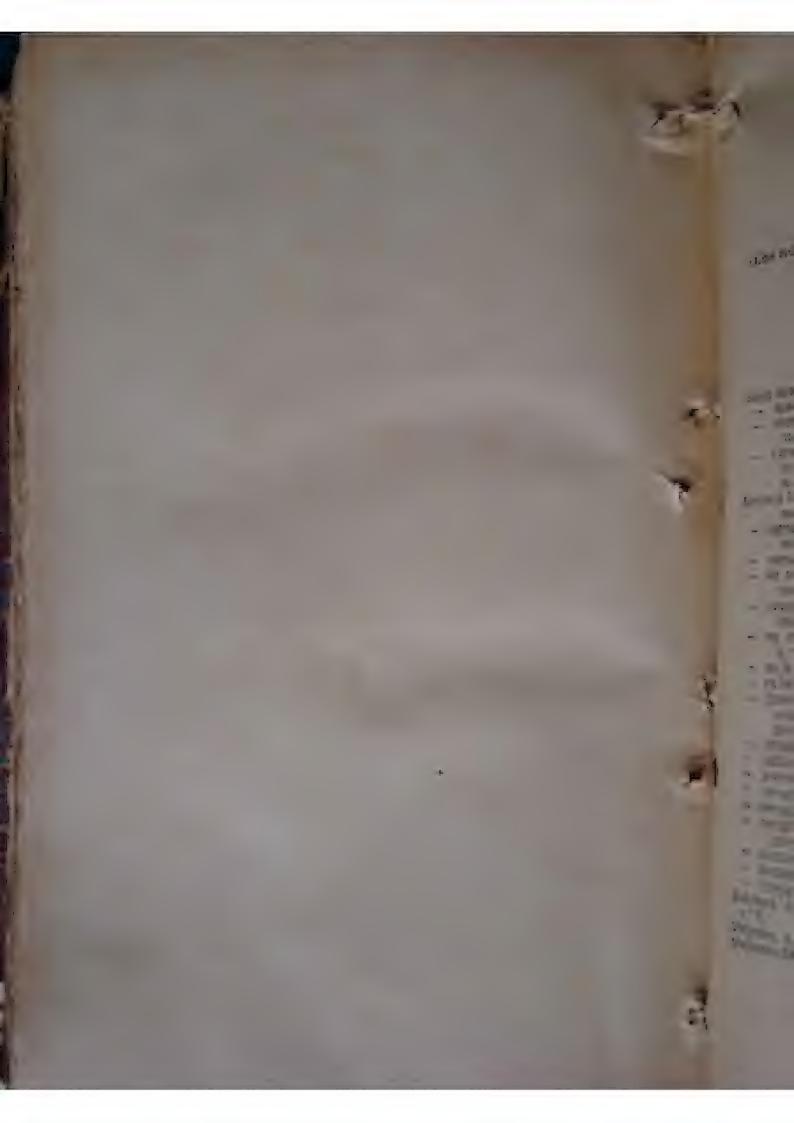


TABLA ALFABETICA

Las números que atguen a los nombres corresponden a los parrafosa

nation of

support of the party. 11.

strate wintable and was directed by vide, 1.]

Maria da un suls H + D , the se

or postal part of facol-0.000 5 14

FREE CO., p. 242

de 1980 e 10 miesto, nú-12823 42

durates de la vidade 1 1. 2.

opening to heavy F. C.

en la calence de un un con-

- 12 h Jones a - 13, 15, 111 the some probe commonte con him, are Tree it.

many to

rabinition at 11

- premi a. di a the should be that it has

- section be polar, notice - For Found propile 1995

- Caraco Depola, a 101

Le Chelorel perbona, 20 35 My 1 1 Q. 21

At your of the and of a rate of the

Park I de

1. 27. 22. 1 adject, 9 Co

Apopulars salvajes, n. 11. 15.

- terrette, o. 15. Alther Juesta, 11. al.

Acres 3.9 50, 35, 53, 305

Алитично до пле

Section 5, 11, 251, 303,

Adair (colmens), a. 213.

Abouton, nashu.

Carrouttura muidad dol multivo de las abejas para la, n.º 4. Agus (abeja recognoudo), n. 19.

Van jonemb. a. 215.

Acmip ardo tradeproduera, n. 0. - de la madre, n. 31

A minuclor, n.º 50.

- Layens, n. Si.

- méchneo, n. id. - undinario, n. 61

Chammanism to p. 50.

de una colmona de ouaone, n. 118

de una comena vulgar. D. 11781.

Applea, n. 51

Albertales, n. 55? Jon.

Algue, al baimmunis, a. 231.

Atemanya confinencia, n. 214. Alfaira, n = 51

Altorron, n = 281, 51, 301.

Millar, 117 225.

Minjentas ion del enquidos salvode mal tiempe, a. 109,

de las colmenas de cuadies, n. 2 125, 127.

de la colmenar de enathe equarinters, no 1121 : 1-11

do las colinena vulgares, 6,287,89,93,91,205.

Alpha at wear openighted, but marks Mil.

e transfigute of 233

par aprengente de lei, n. 111.

per la jeuna denoumida. 14 -

Alma challer lightene p. 201

Harrison, H. (12) Layers H. F. Shie.

Albertsdor , n. 120. Alvedra, n. 20. 18, 23. Als a colocar, n. 179, 100, 181. 197, 281, 185, 195.

de candras para colhiena posts of the open and and

prior par sold per stepar eleberate na sulgar, n. 120,

Alexa recorder de laso, a 188

de sa colpense byte, no erman II.

spesgetterein fin lan, eine ment 178.

origilarem de laso, a. 183 Ancocha, n = 196, 201,

Aggreions de la chega editera, istr margin M.

Antera del e London, p. 18.

Antobia, n. H.

Specialization at the a contract of the contra

the profession, it was a pieral, nerital

Andreal to the nate mate

Approlation contration in a section are taken blass but that du in El.

Terrent de la la . esus quefuetes this, use

ours I, 194. Scholar, n. 123.

Are sales per del parmerprade,

Arrive to a M.

Andrew on Hiller of Di

William F. T. Wallet

Arm and Incomplete in place mayers, s. 2 139, 101

Arv and that I are

A comment of the second

Sanstin Garage

1 0111 10 1

Arriver Control of the Control of the Control WHAT IS SECTION.

18-9- 1, 14 Lan Azuliani nio de la partie, IL. TEA

3

Blatquitt eterato, a. 219. Defeat to darge hazed 98, jament 13. Recently II, "14 It infores our a way, and, and press 175, 198, 198. Director o din en 1, a. 212. Pag 201 2 11. 11. 11. Direction consellator, or 1967. The product decree $a \approx 167$, 357, - (no par de), p.2.257. Brezon, n. 250, 52, 301 - central man, m. 300 nanco, n. 50. Bennela, n.º 10. Physica profession, at \$12. Bright, n. 2 Mil.

line a de la medre n. Lii

Catallete partite of residual was Hiller Land

I stage the about our protentials, 16 - 2-01

ના કાર્યકામાં મામાં જેવા છે. જે

Charachadha, a His A family by the

Capers page 19 out of 178, 1771.

rains bone, to 11.

i annidad de lins y e que la mait charle pare two districts. Controle in profes in the

rapitel de una e dinoma settes al, p. 17 4

Laplo, d. 101. 101

Camela alegan ii 18

Contino, market, test,

Cases de la celmena, a U. CHI

rationally a dil

Calculation and the state of the to be an die, n = 1:

Jean Brad

Laufrey W. De e mistages of the chi and the price that day of the party of r later to report to the 22

one transfers to the late.

de de etc., a la

The Copy Course of the

1.00 (D 4, D 50), 30%

topularido de ja cua Jul

regall selects the producer one

FIEL BUILDING

A BROOM CONSTRUCT & Like L 1 161.

march Salf dermittel im er an tat in the property of the certai anta del a. 161.

continuela, a. 19,

esta Injuria prodocionim de Lat. is with

extrapate community of a 1. 13 7 15, 170

datar a modela arime n= 677, 278, 279, 290.

140 Olcub, n. 281, 10 - dalam n. 252

fillitian to delight do-Attitude of the District 1945 MINTER THE

Committe Hattama, a St. THE REPORT OF STATE OF

Profestanta, a da.

Committed at professors, or to Camponia uniclose, in par-

1 apple 14.2 00, 52, 103. Challed Calleges, a. . . .

Climbe de Les moutages, in A. the sometimes prompted a

the agreement transaction of me plentation, no his Watter for elected pad 1170 urblegaronell in der

Calabia Tie.

Calment, o salments, q. [1]

of presidents, and 1901 : 211

.Main. 8. 311.

METHOD IN THE

THE COURSE WAS BUILDING

and the state of

endertal lingual taggitt

** p | r | 103, 260

a with a receipt the Barrier II. region to not on the 17 1.5

Compositor explored by a 1.15

entago al competente de la radi obigapalacha, p. 11.

· Other or O collingue

with a life time to en ancion all landing the little

continue, n # 44.

Italand, n. I.i.

de alza obcuratro anni relation labor

of Althougher parallel him. 110 400

d til persition or other 1 1 11 2 11

debit (solver fuerte inia), D. 1712

de sonipationniums at a permie be, n. D.

de estable, a. 12.

de estadores, n. 16, de constros cabrim incinn-

to the Line, in Allie ib analysis additional action spelant, p. 126, 121, 130.

he equalprate de delegerites sparmer, n. 210, 211,

de candre e de ripeión de la), 11 - .1%.

de madro decongunicadu, n. 125

de cuadro (EnVernada de J. . n. 134.

documbro clasy el princapitalities, to 565

de cuatros poblicias come product no to.

de entilla apreparación do Live para aposidar des enjuntines nº 97.

the curuly or suggests declared gambee equinaqua 1952

de diffe continue de La t. 11. 1 .1.

de chadros carta rupatieja de min, n. Tive

de rii almara opti de la j n - 13%

de esplatos camitura de 1000 N = 17

de cus direc bereitene nine THE PERSON

de emadase, remailment de las, a. 121.

de no solonge quielle die, n. 213 bl de la que no audocel en-

principal and market in 10%.

County for a Pillar deal

the least be entroyed pappings saw an electric dile-1 11 11 17

ne mainte, r. P. deste type of a section

ele iengemeign be in fu the fath, but a said to all a

May 11, 17

ne organizada, n. = 81, * the transaction than 1, d. 1.

rushilled, some of from-April 1 Fr . . .

Bill rever l'entre et le la che et opening a programme 11. 10.

Investment by the

graphic and a selection and 13-14-15 51

nercentalization (- 28, 21% Appropriate to the Line.

1111-1-1-11

Labora seedle, or land

dare so as all. Laborate, a De-

Johnson de Martie de Chi-

Establish to the said pper eiter ab unt je fir fir ber F . 18.

paragraph in the second 190 - 1-1-0, i - 10 The Destine Hill to M.

tin tuly, a little

s al. and a service of the service of property and distributed to

e appointment finil), is a finchaldern In Laty to 72

transporter to a 75 make to combine a language of the control of the co

varie die diversit un 10 113

continues company of the distance and Long no. 150. western became and the

probability and the second

n = 11 Let right in the manifold 1 . 1

THE PARTY IN THE

The state of the s

Contract of Disease

suppost that was a calpart of the state of the state of the state of

signature for the first 17 4 7

anti-continue tare in a

a trajen. Sugas da propoda co Last in the

Militar and the feet of the energiative or how a contribution

and him a country by box display de la constitue. 11 - Later 201.

entgar din gotar a la decastros en A.C.

raiseres confloreds to less confloreds

et francescelle festere anti-111 1 + 12

gardenners, a. 14. of page 1 and Charles at 17 h.

I Immure a collect for Late-In North Contraction Frain, Weight 14

- problem to but, a DA Single in the same of the control of the first .

-

* 11 20

Catherina de las Mais persolit page 1 to 1 states at report le

- Fre | x = 5, --12 + 18 + ---1944 D 118 1

I to the state of the 1 19 4 4 4

della dimera la al-

the mile of the later of the menusulai, a 10

s deposits 20, a renor 10 c subglo II se rest promen a r market districtly by the same 11 1 1 1 1

Character problem to try to W. Da

- Problem to set of the 1 alva n.= 1 11 30 31 33 305 I + D IIV - Factor - Although - A Total Co. de a repuggue a Post

the property of the process of my the reservoir to the 14 8 8 181

Chapter to I be seeded and 101 1 7 7 7

the first party of the second Add to the parties of the

111

representation (see all the second

politica de cuadros collida a 225

To all the substitute of the s

tremaere a 17. 1974 die voorste

- Inda dia a territori In p. 12

4 Li comenti sufficio.
 5 196.

general del minue un re en recole cap. VIII

reference de la Spolle po-

The true one some missiper de la communicación
de la participar la stea participa

Control of the grant of the Control of the late of the state of the st

- ded. . hnerr utraer. n. 161 244

- de la miel / material pana 10), and 1.0

 de la moet por el appagla les, n e 101.

for the profile of entire colforms of employees and form the

dolpidos par la atequa;
 u. Pr.

Credit in the displaying the

Charles con also bres burn la

 de, d'in le mus columne color d'in 177;
 del cerps de la columna.

The series of the common to th

desertigas tras.
 attragram corprimações
 para tras.

do e, year, a 100.

— upor defene enlaren ja ela j Gello

White the pair and there are a series of the series.

Charle the parts do never allow miles

the documents of 120.

LF

De lant e ofice na concete de 212. De Romano e ofice e o o 212. Descripción de formation de 17. Descripción de formation de 17.

- ne mar about sopera no-

- the entering media

De ripcion de la odusma do cualise a entontal, unmerous.

 de la colorena de empleos vertical, n. 150

Drew mon let pane new, De Mercula con de los paneles para constitui i martan. 125 De vanchelle colments in 135

Devolver of ourmaine a mind, no A. L. othment que lo likproducido, n. 115.

Juante de Lean, n. 31.

futerente none no del podle, u. 137.

Dirinal, in 1994. Disentenat, in 1984.

Divinion del trabajo entre las alegas, n. 31

Dumeton de la vada de la madre, u. 22.

de la vola de las abejas. n. 52.

E

Elébore, n. 200

Ecompos de 15 at que, name rouxil.

linformed nie sde las abejas numero 887.

Jogania zen, n. 19.

 arrakeral con la colmena de quatro, n. 163

arthreld car la selme no valgare, no 200

- compresson de la , n = 157.

Espanhe, no M

- arm pale as una edacor-

ment, a 201 ampetal etc. occupant

n - 2 ki — ali (preum els en exes de

n o saunja, n. 100. de enjamble , n. 113 Encounters emperated a section of the

per suffer by 1 - 185.

malmod to the man again to HE . H. 104

paradoral (Baltabun, bilmerci de

primara e ale er de que colmena ha albia eb.

page treature dimensials 1 R.1-1 100 1 107

 atida de qui, a. 10. semularie, a. 119,

- mandapa promoter de què calunui ha albito ei. o. the

ampalaga (des diver ela A fair doents gar to fire modula do, n. 118

pergunaria compodir su probe the milities tanche oten arineral i no lile

examplance technologich, 12, 1111.

as conterio trasper una def. B. 311

Paragrames, a - let, pea,

artificiales, n. 163 er may rat less, its 64

car with de last, u = 70. grinnand, standard to rather, in 10,

remands law, n = i'm, 7181

englicht de leet in Thi. three particular best, silvan

Lagrada de lagra e almena el coalegora la , el Ti preside glaunt in 14.

L. M. Lewis H. J. Line Long de alegan, a. 126 I, so e a compression of the

l'agreta n'él. Luc nagy a caliment cabab. 6 - D.L.

Lindiczo, u. M Lindiczo, u. M. Lindiczonkies u. 28,

Edulis respecto del colquitar 16.0 V.

Linguistic Constitution (Mis-PARTIES WHITEPARTER HOLD With the Life

regulation to

Entacion mendera con de las n. M. C.

Latado de la grape as de un cutmerdif, il. a land

Licharday, n. 17. Kalamado, n. 17.

Townshiptercontentacións, cuspare a Pall.

Eponesi, a 41.

happy chemical solve 14 - mindad de appel personalist a las albejs. paga har or in ceru, at. Box,

Ligarición extente continua-Carl Hila

Legadation de la chierre constitu pheja pel22.

Estracción de la miel de bresa, n Itri.

de la anul de las columnas de camitros a 150. Extractor, n.º 17, 150, 245.

100

de estado e gual eries, tesspecial 200.

somment W. Ber ad h

I began in the factor, and \$77, 273, 274, 284, Familia B. * M. halis sika, a. - 10, 291. Permenta rind-lamiet, n. 208

talanta navoro, a 22 Fish meliters, n. 50 y netadel

m = Mag here we were the per a little

pur 1 - 1. 15. (his abopt on loss, no like iver its the tast por last after 188 n = 10.

G

Giginia i unicidade, a de 157. Dienrandram, B. C. Glandulas carreiro, n. 29, 34. 62 to par 1, - 1, 151, Classinoho Gavet, a. 306 elign to the Trib recurrence for diponent, a 212 Guintes, h. Sc. Law grabactica in the Cigliante, quel,

21

de en agracia de la colonidade 11, 12, 114 ipt independant, in the

11.2 (42.20) 14

 trotaligns a end-ofellocalegoralett, as 20% receive dended) and

4. - 1

A de the state of
a to properly the fire in general, n. 201.

Hittory of the rest of the rela produ

Heranderstand and Al Morney train 2004

Mules little east, a life

New of the supergraph solution 40 to 0 = 10 to 112.

Part Harman Comment

Hy errotnenielbu der, au-5 AT 1 211

Mile plate in the first term of the after i community of the

— Gulmen — g są dungs do cundicy, 1 114

My west of the party of

He a complete des que la a who provide parties for 1.1, 4 - 1.

· one estronological electric douglasses life,

three contracts to be possible. 1. 15 . 150

he buse on deles sold of no fit. la casantais de natur puesto be promote at a decidado for et. Ober der errebetenle itte $u_{i}(t) = \left\lfloor u_{i} \right\rfloor + \left\lfloor u_{i} \right\rfloor$

has account to the distriction

7, 0 161

lad canda made a ness. edmohil, to at

lange en esteller estrelacio quera se biera, n. 14. - delicers a notifi

Index (c) remarks a 212. To epocal the alreador materials - 11 1

In set - que - puede consuldir con las aboyas, n. 14.

In tal records be enjamber on la colmenza de cua bras, anparticulation of the

Intervaluent e le panale, unthe to he

Introduction de mis madre en ana colmena, a. 140, 241.

havernalis de las comenas de onadios, a. 134.

de ignerámento Pullete. les, n. This Pat

ale kie coline na cyntaare 🦠 116 112

 (un de las, n = 78, 193, 160) laver point regadego, por il, musmorn IE.

Ingtuerán de la cabegra, n. 64. Rallanas abojast, a. 212.

Israte pas alimentación, númore, 82, 90 January, a Morality Interpresentation, in the - Chrimen salula le laca, FI. 11 Juden n. 15, 51, 250.

Lateration of a cl Laterio, n. St. Laminalla de cesa reelm de lacuadros como no 162. Large to $m + \phi$ (manufactor) 172. Larvas de Abrijas, grijas, - de objects of 2%, tayen (shamador), 6 of. e simena, a ba. - California el a como 120, Langua de vibora, n. 10. Levanti, enadros or. 118 Longitude and Joseph Lagamaca, в. 116, «10) Liqued twelve, notes Elamada calegos necessidos, une merce 144. Londonda colsponar, p. 215. Loppe, n. 285, 191-286. Total or the large and the second 100

M

Was renew on the learning of a 1.50 . 12

Marine, 1, 18 m.

profile of the fire

exputate parts do

palled of a 21. palledes in colda de objects to 15.

(transcription in 27).

M fre, n = M

tige tile in , to BB.

care billy a days on a 19.

(de appelle de la), que si Adapterion de la villa de lab, n = 12

ppp much a constant to

fritte libera de els militarios and educate no spir MIL MIL

Hardwood on 1971.

man te do this is a co. in Malperframadeles, n. D.

ten weiter priferly de la constant

presentation de la coper tages of the day of a new turn de la contraction de la c

to never on the large to file enjagin en hatmail ti tin

cropos con natural de 1 1 11

Million III and the same

Martingle of Lighter Story

Managed in the december of It to Time Time

Management of the Back The 1 111 11

Managaran de Comunica de

Mariano, o Trast. Maria como esta as e densas . : 1 1 .

Mary and the Employee

Maria de la companya della companya de la companya de la companya della companya

Maria de la colonia de la colo The Ele

seaton for the die seaton. 47125

Mineral Part of the ne n. = 175, 194

Middle and the and a good far after the policy of the copility I Maternal to delta, n. 17

Maliferation of Goodely, a, lit Mar state, as the

Militera i state o, territ — (P. dana de territo de la c (plants, a bit

Make dainer, a set the

March, B. Ben Me 444, n. 39.

Managere de muei, a els

Met de l'imparerse de bei, ar frey to the late of repo-1141 - 77 9 114

Maroscopie, n + 31%.

Minel (Administrate dec. n. 2. c.

and party in the and could be a series.

and the second second freite eft gegene fe the, ten-

mierra Sch

True : [1] [45 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | rattor as the

*I Harrist 18 217

the Events, in This field

dell'iment, 4 11.

the little year to the little deligner in the

de moral alle, a tir,

or, public of the late

en partifully states

a¹ 11 . on = 1 m = n ≥ [71, [7]. 101,122,324

en or buy but the sales mens held ottales on 1115 m 111 L

property would be and Harman Tari

material per la comparation Electric I

The Spirit Hold Co. Co.

per off to the Agentia there william a conti-

14. . . .

place we be perfect (pittition of 10, 1711)

ine such that MINUTURE W. ASS

Min. og - de Min. H. M.

Carlette II to

THE PERIOD N. 2.4

Mel. Dr. n. - 10, 110.

New Albert Street

Million 1.

Milled in story poral patients. countries that the service of the first

Marine a gur has morela the territory de la column the section is = 170 a sec 1,111 12 1

Store, we make be larger of Manney transit, no 212. Mariana, the selection

Sale, m. P. Me.

N., 180, 11 (20).

No. 5 (1. 6), 2 Lo. 3.9 L.

The state of the state of the state of Programme Strain

 Immorphy thing delights the dy-L. Saire, at 2 16,

No tare as into a limite of the u pi 26 26. Ke ma , n, t 24, 844.

diverse in 18450t.

Sign photos in 1995. Margarete asterior, the color

Nata goder office incomette ble TO COLD S. MULLER (MODELLE) U. 112.

I have que la male paper paper per diff. H IL

the adoption of optionable of the Las Janesia, n. 131

of the minimum beautiful and the conde coeras, contentidos

erra e dinena, ité al.

THE DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE Dart - Da

Historype, pr. 7 to 10.

いることというないないというできる

- 3 t |da |der, n, | 15.

 at with only common. compensade , we M.

Lier within a * Je. jestice le m. 25

្រែពួកសកម្មក្រុមស្នេរៀកពី អ. នៅនឹ

t there you belt writing on along our mintel all a

Open de la sloga deresa de la Operations knows on general, resignated by the Alla

the contraction with the second O. - 111

Je catio y de mano dol 💳 grando don, n. 133.

1415 Lugares - 1110, 11 - 1100 the emple are forther than 1 12.

dependences of parales Min, n. J. L.

de jamas ett del eeste division no like

de primavera satta di tanello de la cobierca valuar, n i pot.

equation to assume Open made income it 24. ogenerala, n. 21. Dinia, n. * 18. Hazardilla, B. 🕬.

l araștle ni para e opacina, alem se H.J. B 2 214

Par des cazuframents de los . p. Fri

professional de marger de ceru n. 20 22

to putof the could lead, into

the missi tees That the paper 15 1 15 1 1 5 1

estampoles eventaja de les), a. 119,

revimen del esides de Berry B. Walter

mudibe, n. Tille.

marinles, nº pa

portalizados en el trasca 20, 4. 7 [1]

mucha y antigue a fi milita son de lost, nos green let.

Pagames carrel de le 1917 250 itamen steheses, nedadila. It Parede in de par de garacia. Polytoma, a. 1197

Pasta gradu 603 - minerita del par las, si 27

Refer to the designation of the estimates Atoming an article of the Co.

Paral, Brich

Products opening a stage 44, 714,

de un parad de miel, meop 2 - 124

Page 1 Bat 6 a

process of excepting inc. Inches to

trelps bee estite dies, Blic. they are,

Peach afficiently one has very

gos atj. to ba Pallage, proba, tra 1%

Proport Is atoms a 200. Proportable at 15, 11, 20, and the new 257, 79, and the new 257, 79, and the new 200.

Phillips at his

Physical desired a managed - (Alegan con time, n. 4311)

Philipson of The I detractification !!.

scent a contratent 1.

ment of the det per the and 10, 11, 12

Pale to the real of

Salton Day 25.

dr planting the fire

to care the man all and #107 TO 2 TO 10 TO 4 B

inchar a la

garline property of the state, 1 1.17.

erir verries in " 186"

a garden sich ab un über 1 1 10 ...

Present de la speniera, i. l. Professional Section (Section) 711. St.

we called a state of the Property for the last of the last 11 11 1

Patriaga sausta da las Johanna 1 11

Price mainter our nels aprecies

and the state of the state of Property of

Pennanting government up were as 2 to have been provided as a 2 to 1.

Participation and other property of payale uner lee, and there is summed expands a VIII

Production in the late of the plant. Late to the state of the

Products del singare, mus-Fig. Little

I'm Lopour tale, n. 1/2

Proporainta autoria, nº 1

1 10 [12] 20 . 10.5 32.

Provents in Line - Live deparpues el uje como de tra-Pare ta de la madre, com 12, 31.

Pulgota in 310 Pulgota in 310

l'arra dor de mel, de l'ile particular, a till

Peanting for de taxas, is = 183. 1 1 1

contract of de la manus PI

Qairib, and group at 18.

13

Remiller and Long (10), Bu-IN STREET

The state of the s

Marane streamment dept. bilrife yes ILL.

Horzandanere idmid. M. T. 1148.

THE STREET STREET, IS. III.

Harabana a research life to 10.7 (3)

Herbreit, et e petra petre petre and the property of the second of the 100 200 1112

.

Hally art was Made &

Deport to the territory 11.0 ()

The commence tradellers like the law are A111 No. 1

ale has exceeded by the saidles Oyana and Sangaran and the

In I to the It was a sufficient de de his mangellate 11-1-1

material de Le control de

CHARLE STATE

theserve de panales de anci. 15 1 4

Describer and other to Law alms The first fater, to the

Retiner, a lie

Regular to Transferance in the mono after

de la connega de care street at 1 st

do las extrictiones entantes property in Linux 12, 11. [40] [11]

d lo agranium, ii 195

Romero, n. 156, 34., Most restruction in " "1"

"- s. "It's Top It." The Paget to the half it 198 Silvia de les empudores duis genter casa, it 411 - Be un capacition, ic. 40 Salvan II. J. 192. Sagton et el dinema en 1912 magnes, at 1 and

4 assign a g = 171, 191, 194, are marked an interpretable of the rdes, a. 194.

en mire trades, in a little

 Open a verification of the property of the proper 11 1213

September , 9, 1175, 101, - de melera, nº 226

Serpet, in 199. Sepaint our 199.

Hairen, n. 14.

tildra hji Branie li 2004, in 1957.

Springer vive at 10. Subgine no. n. 11.

- Continuous Come in 7 M

— pandire proble las colors But only but the fire

e de ca dies, a. 208. Enlarga int, a * 11

Sample of a proceedings to the Sphina Akope, a. 2011.

to a property of the property of the property of 11,7 2,51.

Super non de la enjamba actu-a. 151.

16 (c. 15) (c. 11) (d. 11) del maggiere studion. All the sales

Lablava de las coincos de la Labarra L. II. a. Provide a lite of the Permametro, n. 213 Terrain anducacia del deser-Li riquesta melafera, nuo Mar yer Dir.

PARTY THE RESERVED OF mehler canel, h.

Paterry March almost that M. I Ho, h, a 80, 52, 53.

Fednish, h. 1

Torav de la abeja obreta, no 9, Transporte de la columna, un DISTRIBUTE.

the fire only materials, but a se Fratagos del invierno, nº 170,

ca opentane par mid daji dupante di velli, il 11.

Transporde las educinis culgares a las les cuales . n * 145.

dieseto, n. 134.

directo (differiliades dels, n.º138.

por egimbersión artifi-

pay and of the part of the latter

rebol blanco, n. * 15, 51, 300.

epstruselo, n. 50, namelo, n. 51, taxla cress Telled ouegenniki, n. . h

Trees, Nr. 30 t Tipochelika, as W.A.

Transmittins, not also in 1 202 l magazabeta mesa daring n 24. Fig. outer, n. Cite, CC

Hersele Jacoba, o. 7-2 de la mad, no No.

Carifold and department of the contract of the placateges in 247

det engliger de la late place part of the eggs of the first part of the first Ministeron de los parales, use-

mario 300. de Leaguemas de Leva Libert La calegra a librada les linte throught, million

Valor de las reduceras esculptar des, que 88, 13, 150. Valor de crep, de 80.

Yake, 1,230

Variety, do for the particular

Repliede Convet in 1284

Ventaj a de la correccionamenta 11.5 50

do la commenta vertical a = 373, 174.

de las colmente de 2016 dress, is The

the feet parties of theper de de little

Your Carbonson and the

a distinction for laws, that is

tericale officers official i n . Lin.

Vertice, and TAIL

Amon, p.r. In, 31, 1944

Veryagailer, w. m. "1.

Yearl metable labalta par 150

le tas obnema de cua-dres, o sell

de las almente sulcure, 1. 120

de apparedmental to the 200 41. 1. 141

general de las columbia. darme la cultura un species Life, 10h

Vinitare de miel na Table Time to second a time of the

hady empels, she, the fift, 171.

through the about higher he (m.s.), 17 - 2711 [7]

Training w. C. det.

Value de la connence al mano supini la principi i del es and base, as 100,

de las colluends grando Share a street of the late

Vesta le la coltinata decembra lite and Hea - ne la geline matematica

11 1111

d Landing as typicale stopite de la compa H. 35 t

de las flores per las de-

de primare caparo to end ments we haden, no 20 (10) \$27

the fills reduced to the letter. 11."

Variation columnia, art 212

W

"t or, mu graduction, is gift "Nelfare timena , a * 210 ki

Yemzadel Mano, a 118

Zunganera colaberat, a * \$1.

through a state Fin there, 4 = 4 fit

- (with do, n. 27.

contemple, en la califeratransfer der a " il.

(de proffs de la j. Dapermit.

esperimento par la streja, 1. 122.

apollo departs in Idas de a metric, n. C.

drampa paras n.º 214.

Zuzza, n. 2001.

Zagabah cybe be a chabab c 11. 1.

Virgilla de Locala Jacobse dele of the Capture of the party of the contract of

THE REAL PARTY ALPANOTEDA

EL COLMENERO ESPAÑOL

ORGANO OFICIAL

24. 1.5

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

Ardeile de pieta en la Exponecca de Apicultura é financialogía de Pores

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

Enrique de Mercader-Belloch

El Conserrado Eservor, que va à entras en el 7,º año de u publicación y es el único periodico apleola que se publica en sa tellano, ve la lua mensualmente en enaderado de 20 paginas, y terma cada año un tomo con el corres pondiente indice de materias.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En Espin S possible d'an parair non ablancées manlon paroleme thumbées the d'ourse, ka he n'assistant y Purme III s a mésodas d'ano. Es mésodo Republica Hopane Sucrement, dos mesos oro al hors no amplif de sagrado l'atripictuso pares.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACION:

Cervantes, num. 1, y San Francisco, núm. 2.

CRACIA-BARCELONA

GRAN ESTABLECIMIENTO



APICULTURA



MOVILISTA O MODERNA

E. de Mercader-Belloch

Calle de Cervantes, num. 1, 5 San Francisco, num. 2
GRACIA-BARCELONA

PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES

Medallir de Plata en la Exposición de Apicultura e Insectologia de Pari-

COLMENAS DE TODOS LOS SISTEMAS

a precios sin competencia posible

GRAN SURTIDO

DE TODA CLASS DE OMETIC

para la APICULTURA

Se em los entilogos graffs

Compra y vente de mieles y ceras en comisión

POMADA DE FUEGO

In the contract capelor armore maker or building expecting and accompanies of the applications of the property of the respect to the property of the accompanies of t

Press, 6 reales raja, en las priempules Farmantis y Dismierías.

Deposito general: Or. Fermin Couceiro Serrane.-8ETANZOS

ALMACÉN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

DROGAS Y MATERIAS COLORANTES

SULFATO COBRE PURO

para las viñas

M. Dalmau Oliveres

Pasco de la Industria, letra B .- BARCELONA

GRAN ESTABLECIMIENTO

DE ARBORICULTURA

Mariano Gajón

- ZARAGOZA .

18 grandes premios y Diplomas de honor

Coltive en grande escala de toda clase de Arboles frutales, forestales y arbustos. Rosales, Camelias y toda clase de plantas de adorno. Semillas de Fiores, de hortaitzas y de prades.

PIDANSE CATÁLOGOS

COLMENAS LAYENS

desde 10 A 23 per the anna.

COLMENAS DADANT

A 16 v 20 pesclos una.

COLMENAS COWAN

- 42'50 v 20 percha una

EXTRACTORES

con engranaje americano, para cuatro panales

PANAL ARTIFICIAL AMARILLO

fabricado con cera pura de abejas

E. DE MERCADER-BELLOCH

Cervantes, 1, y San Francisco, 2. -- GRACIA-BARCELONA

VIDES AMERICANAS

EUROPEO-AMERICANAS

LEOPOLDO RIUS, propietario-viticultor

- BARCELONA -

Variedades selectar, y reconocidar como superiores para los terrenos más dificiles.

FORTA-INSERTOS

Riparia - Rupestris noms, 2306, 2309, 1010; Rupestris del Lot; Rupestris madera raja o del Lot fructifera; tramón - Rupestris Gaazin num. L

Preductor director Alicant - Enpestrio Terras num, 20.

Respective for the los viñestes destruidos por la plose sa

VERDADERA SEMILLA

DITT

THEFT

Distr

1 (1

19 14

124

884

LATHYRUS SILVESTRIS WAGNERI

CHIEFO FORRETT CHEM TEMPENOS APIDOS,

Habiendonos puesto de aquerdo con ul representante exclusivo en Espana de la Sociedad Internationale Saatstelle Landwirthschaftliche Gesellschaft, de Wurttember: ûnica productora de esta semilla perfeccionada, -ternimos nireciêndota à cuantas personas descen ensayaria, proporcionando ademas cuantos datos se nos pidan.

Menus de un kilo, e							Ptus.
Un kilogramo		4	2	î	L	4.5	4
Diez kilogramus.	e					-24505	

timos de advertir que la única semilla del Lathyrus que de les excelentes resultados que se han amusciado es la perfeccionada por el Dr. Wagner, después de la añes de experiencias; pues las demás, si llegau á germinar son rechazadas por el ganado.

Los pedidos á la Administración de EL COLMENERO ESPAÑOL

Cervantes, 1, y san Francisco, 2.—GRACIA (Barselono):



Prensa Rietsche

para la fabricación por si mismo del panal artificial

Las prensas Rietsche son las más acreditadas y las que mejores resultados ofrecen de cuantas se fabrican con este objeto.

DESCONFIAR DE LAS IMITACIONES

PRECIOS

[Paring]	panales	Layens	1		4.5	pesetas.
(4)		británicos.				J)

Para los otres vistemas, precio según tamaño.

Se proporcionan en todos tamaños à quien las desce y as facilitan datos en el establecimiento de apicultura de

E. DE MERCADER-BELLOCH

Cervantes, I. y San Francisco, 2. — GRACIA-BARCELONA

Mepresentante exclusivo pera España y Poetugal

y astro astrizado perat fatetrado para intrata plac

AHUMADOR ZAHRINGER



Este aparato, que por su peque
no tamaño es un verdadero jugue
ie, lleva un resorte que permite

suspenderlo en la bocamanga del

traje o camisa, lo cual deja libres

las manos para poder operar en las

colmenas. Una vez encendido da

humo por espacio de media hora.

Al mismo acompañan varios accesorios que sirven para pulveri-

zador de liquidos, para jeringa y para inyector de polyes.

PRECIOS

Ahumador sin los accesorios. 4°50 pesetas.

» con » » . 6°00 »

Representante exclusivo para España y Portugal

E. DE MERCADER-BELLOCH

Cervantes, 1, y, San Francisco, 2

GRACIA (harcelona)













